



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

**“Impacto de los procesos del programa de mantenimiento en
los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao
– 2020”**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Civil**

AUTORES:

Chino Calli, Moises (ORCID: 0000-0003-0085-0091)

Chino Calli, Wilfredo Fredy (ORCID: 0000-0001-7807-4286)

ASESOR:

Dr. Tello Malpartida, Omart Demetrio (ORCID: 0000-0002-5043-6510)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño Sísmico y Estructural

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A DIOS,

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr uno de nuestros primeros objetivos, A nuestros padres que guían nuestro camino y a Domhy Zonalhy.

Posiblemente en este momento no entiendas mis palabras, pero para cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí. Eres la razón de que me levante cada día esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación.

Como en todos mis logros, en este has estado presente.

Muchas gracias hijo Ricardo Jhasmany y Rodrigo Sibthain.

Agradecimiento

Por la culminación de la tesis agradezco al Dr. Omart Demetrio asesor de la tesis, a los Ing. Nestor Lipa, Armando, Carina, al Prof. Renato que nos ayudaron con las inquietudes durante todo el desarrollo de este proyecto y a todas las personas que de una u otra manera aportaron para el desarrollo de la tesis.

Índice De Contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice De Contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen.....	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	31
3.3. POBLACIÓN (CRITERIOS DE SELECCIÓN), MUESTRA Y MUESTREO	33
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
TÉCNICAS	35
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	37
3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS	40
3.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	43
IV. RESULTADOS	44
4.1. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO	45
DIMENSIÓN PROGRAMACIÓN.	45
4.2. EVALUACIÓN FINANCIERO RESULTADOS	75
4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESTADÍSTICO.....	78
V. DISCUSIÓN.....	89
VI. CONCLUSIONES.....	93
VII. RECOMENDACIONES	96
ANEXOS	105

Índice de tablas

Tabla 1. Orden de prioridad de partidas en espacios educativos.....	13
Tabla 2. Población, Locales educativos del nivel secundario UGEL El Collao....	34
Tabla 3. Validación del instrumento por juicio de experto; ver anexo 7.....	37
Tabla 4. Niveles de confiabilidad.....	38
Tabla 5. Escala valorativa	39
Tabla 6. Resultado de estadística de fiabilidad - gestión de mantenimiento	39
Tabla 7. Designación de responsables y conformación de comisión.	45
Tabla 8. Registro de fichas FAM, Fecha de Término y Declaración de Gastos ...	46
Tabla 9. Evaluación de la priorización.....	47
Tabla 10. Evaluación porcentual de partidas priorizadas por los responsables de los locales educativos de la UGEL El Collao 2020.....	48
Tabla 11. Evaluación técnico detallada de los trabajos y materiales utilizados en las partidas cubiertas y techos.	49
Tabla 12. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en partida cubierta y techos	49
Tabla 13. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados en la partida muros.	50
Tabla 14. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en la partida muros.....	50
Tabla 15. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados en la Partida Pisos	52
Tabla 16. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en la partida pisos	53
Tabla 17. Evaluación técnica detallado de los trabajos y materiales utilizados en la partida puertas	54
Tabla 18. Evaluación técnico porcentual de trabajos y materiales utilizados en partida puertas	54
Tabla 19. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados partida ventanas.....	56
Tabla 20. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados partidas ventanas	56

Tabla 21. Evaluación técnico detallada de los trabajos y materiales utilizados, partida pasamanos y barandas	57
Tabla 22. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida pasamanos y barandas	57
Tabla 23. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados, de la partida rejas.....	58
Tabla 24. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida rejas.....	58
Tabla 25. Evaluación técnico detallado de trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones eléctricas.....	60
Tabla 26. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones eléctricas.....	60
Tabla 27. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones sanitarias	62
Tabla 28. Evaluación técnica porcentual, de la partida instalaciones sanitarias ..	62
Tabla 29. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, en la partida red telefónica.....	63
Tabla 30. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida red telefónica.....	64
Tabla 31. Evaluación técnica detallada de los trabajos y materiales utilizados, en la partida seguridad.....	65
Tabla 32. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, en la partida seguridad.....	65
Tabla 33. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, partida vegetación en áreas exteriores.	66
Tabla 34. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida vegetación en áreas exteriores.	67
Tabla 35. Evaluación técnica detallada de los trabajos y materiales utilizados, partida mobiliario y equipamiento.....	68
Tabla 36. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida mobiliario y equipamiento.....	69
Tabla 37. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, partida pintura	71

Tabla 38. Evaluación técnica porcentual de trabajos y materiales utilizados, partida pintura	71
Tabla 39. Resumen de evaluación técnica de trabajos y materiales utilizados, de todas las partidas y espacios educativos.	73
Tabla 40. Resumen de la evaluación porcentual de trabajos y materiales utilizados en todas las partidas y espacios educativos.	73
Tabla 41. Montos invertidos según partida priorizada en el proceso de mantenimiento de locales educativos de la UGEL El Collao 2020.	75
Tabla 42. Evaluación financiero según partida priorizada en el proceso de mantenimiento de locales educativos de la UGEL El Collao 2020.	76

Resumen

En la presente investigación, tuvo como objetivo determinar el impacto de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, el tipo de investigación fue aplicada o tecnológica de nivel descriptiva correlacional, de enfoque cuantitativo, el diseño de investigación fue no experimental del tipo descriptivo y de corte transversal; la población, materia de la investigación, estuvo conformado por la totalidad de las Instituciones educativas de la jurisdicción de la provincia de El Collao Ilave, que lo conforman 292 locales educativos; se tomó como muestra a 31 instituciones educativas del nivel secundario, el muestreo fue de tipo no probabilístico, el procedimiento de la recolección de información fue la técnica de observación directa, con su instrumento la ficha de observación, los cuales han sido evaluados según las acciones ejecutadas en el programa de mantenimiento de locales educativos, los resultados más importantes fueron obtenidos con la estadística de Pruebas de chi-cuadrado, donde se aprecia una relación moderada (0,32) y que la significación asintónica bilateral es (0,000), cumple con ser menor que 0,05; es decir, se rechaza la hipótesis nula; y existe relación significativa de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos; finalmente la investigación puso en evidencia que, el programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, causó un impacto positivos, por lo que se dio a conocer las mejoras en la infraestructura educativa de la Provincia de El Collao.

Palabras Clave: Programación, Ejecución, Evaluación, procesos del programa de mantenimiento, locales educativos de El Collao - Puno.

Abstract

In this research, the objective was to determine the impact of the processes of the maintenance program in the educational premises of the secondary level of the UGEL EI Collao 2020, the type of research was applied or technological of a descriptive correlational level, with a quantitative approach, the research design was non-experimental of the descriptive and cross-sectional type; The population, the subject of the research, was made up of all the educational institutions in the jurisdiction of the province of EI Collao Ilave, which are made up of 292 educational establishments; 31 educational institutions of the secondary level were taken as a sample, the sampling was non-probabilistic, the information collection procedure was the direct observation technique, with its instrument the observation sheet, which have been evaluated according to the actions Executed in the educational premises maintenance program, the most important results were obtained with the Chi-square tests statistic, where a moderate relationship (0.32) is observed and that the bilateral asymptotic significance is (0.000), it complies with be less than 0.05; that is, the null hypothesis is rejected; and there is a significant relationship between the maintenance program processes in educational facilities; Finally, the investigation showed that the maintenance program in the educational premises of the secondary level of the UGEL EI Collao 2020, caused a positive impact, which is why the improvements in the educational infrastructure of the Province of EI Collao.

Keywords: Programming, Execution, Evaluation, processes of the maintenance program, educational premises of EI Collao - Puno.

I. INTRODUCCIÓN

La realidad problemática de los centros educativos de la Unidad de Gestión Educativa Local el Collao, afrontan problemas vinculados al mantenimiento de locales educativos y esto se da de manera genérica con la reparación de ambientes y elementos constructivos como son: aulas antiguos con muros en mal estado, techos con cubiertas de calamina en completo oxido, cerco perimétrico de adobe y desplomado, campos deportivos con pisos con desnivel y con grietas, servicios sanitarios en mal estado de conservación, instalaciones eléctricas inoperativos, ventanas con vidrios rotos y en mal estado, puertas anti reglamentarias, muros interiores y exteriores despintadas, mobiliario y equipamiento desfasado; mediante versión de Vexler (2009), pronósticos al 2003, de 41.000 locales educativos públicos, en un 50% se encontró en condiciones malas, y el 13.5% ya estuvieron con las estructuras colapsadas, “60 mil centros educativos a nivel de nuestra patria necesitan ser refaccionadas total y parcial. El (PRONIED) indicó las deficiencias principales entre de las edificaciones escolares de nuestro país requieren cambios de pisos, reparación de techos, trabajos de carpintería, reconstrucción de pabellones en zonas heladas”, (HTTPS, 2020). Muchos de estos problemas no han tenido solución con la implementación del programa de mantenimiento, la ejecución de acciones de mantenimiento y la priorización de partidas o trabajos a realizar, en el sector rural son realizados por los padres de familia con aficiones en albañilería en la construcción, en el sector urbano se contrata personal de mano de obra calificada a costos muy elevados y el empleo de materiales de segunda, además se da la mala ejecución de los trabajos, por estos y otros casos no se logra concretizar el fin propuesto del programa de mantenimiento, por lo que considero que es necesario realizar la evaluación respectiva y determinar el efecto de las acciones del programa de mantenimiento en los locales educativos de la UGEL El Collao 2020.

La formulación del problema está compuesto por: Problema General: ¿Cuál es el Impacto de los Procesos del programa de Mantenimiento en los Locales Educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao - 2020?, los **problemas específicos:** la **programación** del proceso de mantenimiento el ministerio emite el listado de los locales educativos anualmente por lo que se designan responsables a un personal con vínculo laboral (director) y estos conforman la

comisión para que lleve en adelante la ejecución del programa, durante este proceso existen locales educativos que no son beneficiarios, en **la ejecución** del mantenimiento los responsables realizar el registro de la ficha de acciones de mantenimiento, los cuales por desconocimiento del campo de la construcción, no realizan una correcta evaluación de los aspectos físicos de los locales como son los espacios educativos dejando de dar mantenimiento los servicios higiénicos, espacios exteriores como cercos perimétricos que se encuentran en deterioro notable, espacios como campos de esparcimiento deportivo se encuentran en estado deplorable con piso en desnivel, puertas de los servicios higiénicos en completo abandono y a punto de desplomarse, también se aprecia la mala priorización de los espacio educativos, medidas y materiales a utilizar durante el llenado del registro de las fichas de acciones de mantenimiento FAM, concluyendo con el registro de datos al sistema informático “mi mantenimiento” del ministerio de educación, además algunas compras y adquisiciones no son registradas de la manera correcta, resultando complicado para los responsables el acceso al sistema, finalmente se procede a la evaluación realizada mediante el Programa Nacional de Infraestructura PRONIED, en el aspectos de **evaluación de priorización**, considerando que el estado está invirtiendo con presupuesto y debe ejecutarse dicho mantenimiento en espacios educativos donde se requiere realizar el mejoramiento y restitución de accesorios en mal estado por lo es indispensable realizar una verdadera priorización de acciones de mantenimiento, en la **evaluación técnica** se considera la verificación de los trabajos ejecutados en las diferentes partidas priorizadas además se cuenta con la participación de la comunidad educativa, con trabajos de mano de obra calificada asegurando que la ejecución y los trabajos sean realizados de manera correcta y prestar todas las condiciones a los estudiantes dentro de los ambiente, respecto a **la evaluación financiera**, todos los montos asignados a cada responsable deben estas reflejar en los trabajos y el nivel de ejecución además realizar una rendición de cuenta correcta, de todo este proceso, el beneficiario es la comunidad educativa que serán los alumnos, de los 297 locales educativos de los niveles inicial primaria y secundaria que son más de 13,585 estudiantes que van a contar con infraestructura adecuada y que se pueda cumplir mínimamente con los requisitos exigidos como iluminación ambientación ventilación y otros, y que mediante el

presente se pretende evaluar y determinar el impacto del programa de mantenimiento de los locales educativos.

Objetivo general: Determinar el Impacto de los Procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, así mismo los **objetivos específicos son:** Conocer la Programación de los Locales Educativos en el Proceso de Mantenimiento del nivel Secundario de la UGEL El Collao 2020, Analizar el reporte de ejecución en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, Identificar los espacios educativos priorizados en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, Identificar la inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao - 2020

Justificación de la investigación: El presente trabajo se realiza con el fin de conocer el impacto que origina el proceso del programa de mantenimiento en los locales educativos emitidos por parte del ministerio de educación, teniendo en cuenta que, se asigna montos de dinero hacia los centros educativos mediante los responsables o directores de los locales educativos y que estos montos deben ser invertidos de manera responsable, tomando en cuenta las priorizaciones, se da mediante acciones o trabajos como instalación, adquisición, reparación, reposición, mantenimiento y pintado además, la falta de evaluación anual de este programa en las UGEL y los centros educativos hace que se desconozca el nivel de trabajos alcanzado, el objetivo de la presente investigación es determinar el impacto de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, esto pondrá en conocimiento de la importancia que tiene el realizar los trabajos de ejecución en los elementos educativos como aulas servicios higiénicos, talleres, aula de cómputo teatro, campos deportivos, cerco perimétrico, servicios básicos como agua luz, servicio de alcantarillado, servicios de telefonía e internet y que los responsables tomen mayor importancia al programa, también mediante el presente se realizara la evaluación designación de responsables, la conformación de la comisión de

mantenimiento, evaluación del registro de las fichas de acción de mantenimiento FAM, registro de culminación de los trabajos, el envío de los expedientes de declaración de gastos y por último la evaluación de la priorización, evaluación técnico y financiero de todo el proceso del programa de mantenimiento, conociendo que el programa de mantenimiento son todas aquellas acciones que se deben ejecutar en una edificación con el objetivo de preservar sus condiciones originales de calidad, funcionamiento y comodidad.

Hipótesis general, El Impacto de los procesos del programa de mantenimiento es Positivo en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, **Hipótesis específica:** El reporte de ejecución en los procesos del programa de mantenimiento es relevante en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, La priorización de los espacios educativos es apropiado en el proceso del programa de mantenimiento en los locales del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, La calidad técnica de las acciones de los proceso del programa de mantenimiento es significativo en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, La inversión financiera de los proceso del programa de mantenimiento es cuantioso en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

II. MARCO TEÓRICO

V.I. Los antecedentes de la presente investigación son: según (Acuache, 2018) ***Gestión del programa de mantenimiento de locales escolares y satisfacción del usuario en la UGEL 04 - Lima.*** Tesis: maestra en gestión pública lima 2018. CON EL objetivo general SIGUIENTE: determinar la correspondencia de la gestión del programa de mantenimiento de locales escolares con la satisfacción del usuario en la UGEL 04 – lima, 2016. DE tipo sustantiva con un nivel descriptivo, cuantitativo su enfoque; con diseño no experimental. Con una población de 120 profesores, y la misma cantidad de profesores como muestra, con un muestreo de tipo no probabilística. con una técnica asumida como la encuesta con su instrumento el cuestionario, validados por el juicio de expertos utilizando el alfa de Cronbach, llegando a obtener los siguientes resultados, una valor de 0,587 la correlación, finalizando que cumple con rechazar la hipótesis nula y acepta la alterna.

V.D. Programación, (Rivera Esteban, 2015), ***Planificación Y Control De Obras De Infraestructura Civil, En La República De Guatemala.*** Tesis: (Ingeniero Civil). Guatemala 2015. Con el objetivo general DE Brindar las herramientas de planificación, programación y control en la realización de obras de infraestructura civil. con los objetivos específicos de disminuir los tiempos de holgura del recurso humano y maquinaria, reducir el nivel de riesgo económico en la ejecución de obras de infraestructura, optimizar los recursos materiales y humanos del contratista y ejecutor, la metodología que se utilizó en el proyecto como la técnica de diagrama de barras o de Gantt, método de la ruta crítica, llegando a las conclusiones siguientes: la planeación no es suficiente finalizando los proyectos en el tiempo propuesto, realizar una programación de corto y largo plazo y llevar de mano la obra y los equipos, en la realización de la planificación de un proyecto se aprendió a tener una base para iniciar esto crea un camino que nos guía para disminuir la improvisación que se tiene del proyecto.

V.D. Ejecución (Villegas Arenas, 2016), ***Propuesta de mejora en la gestión del área de mantenimiento, para la optimización del desempeño de la empresa “Manfer S.R.L. contratistas generales”, Arequipa 2016.*** Tesis (Ingeniero Industrial). Arequipa: Universidad Católica San Pablo, 2016. La *Metodología*

empleada es: el estudio de forma múltiple o multifuncional, se define la multifuncionalidad por tener que asumir responsabilidad todos los implicados en la empresa y unir esfuerzos, con las siguientes *técnicas*: la entrevista, la observación, la encuesta y el focus group. *Población*: conformado por miembros de una empresa como ingeniero residente y asistente, administrador y ejecutores. *la conclusión que se llega a arribar* en el análisis de costo beneficio, llegando a obtener un ahorro en el transcurso de 02 años y tener disponible aun los equipos operativos y se *recomienda que al finalizar* el periodo de 2 años, y a cada seis meses se debe analizar los costos y beneficios e implementar el mantenimiento de los equipos y estos estar en un 90 % disponible.

V.D. Evaluación Prioridad (Fernandez Perez, 2000), ***metodología para la priorización de sistemas, estructuras y componentes en la optimización del mantenimiento de una instalación industrial.*** Tesis (Ingeniero Industrial) Madrid 2000. El objetivo de la tesis es el desarrollo de los sistemas para la priorización de una metodología, componentes y estructuras del funcionamiento de una instalación industrial, a partir de su operatividad y en un contexto de optimización del plan de mantenimiento actualizado de la prevención como camino para la lograr la eficacia. El denote de desgastes y atasques en las maquinarias es una causa de l no rendimiento de las maquinarias que aumentas gastos operativos y disminuye el ingreso económico y muchas veces origina accidentes y que mediante esta se determina el plan de mantenimiento y la priorización de sus componentes en la selección de aquéllos que convenga mantener preventivamente. Al final, se ha desarrollado un caso-ejemplo de ejecución para mostrar el planteamiento metodológico expuesto.

V.D. Evaluación Técnico (Quesada Chaves, 2019) ***Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas,*** Costa Rica 2018, Artículo Científico, Esta investigación tiene por objetivo evaluar la condición actual de la infraestructura física como las aulas en los centros educativos públicos de la Región Pacífico Central y evaluar la incidencia en el ámbito socioemocional y mejorar el aprendizaje verdadero. Tiene el enfoque mixto de tipo

exploratorio y descriptivo de los componentes arquitectónicos y físicos. De los contornos del local como su estética de sus aulas que repercuten de forma directa en el aprendizaje. Para el presente estudio, se evaluaron 33 centros educativos primarios y secundarios públicos. Los instrumentos empleados en el recojo de información fue la observación no participativa y sus cuestionarios al personal administrativo, docentes y estudiantes. La información recaudada se considera un acertado insumo para las autoridades educativas del lugar a fin de reflexionar y promover una renovación seguida de los espacios educativos que existen cada local educativo.

V.D. Evaluación financiera (Hernández Villatoro, 2017) ***Formulación técnica, económica, financiera y social, para el diseño y construcción de una red de alcantarillado sanitario destinada a la recolección, evacuación y planta de tratamiento de aguas residuales del área urbana del municipio de mateare para el año 2017.*** Managua 2017, Para optar el título de (máster en proyectos de inversión). El objetivo de la presente tesis es formular una propuesta técnica, económica, financiera y social, para la construcción y diseño de un sistema de alcantarillado destinada a la evacuación de los desechos de la población y una planta de tratamiento de aguas servidas, además se mejorara las condiciones sanitarias de los pobladores de Managua en el año 2017. Con los objetivos específicos siguientes realizar un estudio técnico con la capacidad de cubrir las necesidades de la población separando las aguas pluviales de las de aguas servidas en la zona urbana del municipio de mateare, determinado un estudio económico financiero con costos de las inversión que será necesaria para la puesta en marcha del proyecto en mención, análisis de evaluación económica y social y los impactos que esta ocasiones, detallando de manera descriptiva el comportamiento. El tipo de investigación es descriptiva de análisis cuantitativo con una población de 400 familias con una muestra de 88 habitantes, con el instrumento de recopilación análisis de documental, observación y encuesta. Llegando a las siguientes conclusiones, reducirá el índice de complicación en natalidad reducirá enfermedades y de una tarifa menor que la actual, el monto superara los 66,000 000.00, millones de córdobas, el presente proyecto es viable si lo aprueba el gobierno nacional, además los impactos serán positivos.

LAS TEORÍAS PARA LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SON LAS SIGUIENTES.

(Garay Coa, 2015) **MANTENIMIENTO** proceso de acciones dados a ejecutar en diferentes periodos a fin de evitar y prevenir deterioros, daños y neutralizar desgastes originados por inclemencias naturales y acción del tiempo y alargar la vida de la infraestructura. **DETERIORO** o desgaste, en donde los componentes de una infraestructura sufren cambios a causa de carencia programada de mantenimiento de los elementos y estas se da por acción de la naturaleza y del tiempo.

TIPOS DE MANTENIMIENTO

Recurrente: Denominado trabajo o proceso repetitivo de limpieza, pintura, programado en diferentes periodos de tiempo menores a un año y mantener las instalaciones o ambientes en buen estado de operatividad, como techos, pisos, muros, servicios sanitarios, áreas de iluminación, mobiliario escolar y equipos pedagógicos, espacios exteriores. **Preventivo:** son procesos y trabajos realizados de acuerdo a un plan, prebendo la detección a tiempo los desgastes y deterioros que se den, y alargar su vida útil de infraestructura antes de darse una falla o colapso, se requiere de personal especializado. **Correctivo:** conjunto de procesos de trabajos de reparación puntual en la infraestructura de local educativo con el fin de corregir deficiencias y no permite ser habitable y funcionamiento, debe de estar encargado su mantenimiento por personal especializado.

Norma Técnica: es el documento primordial que norma los trabajos en los centros educativos, la que fue normada con la R.M. N° 009 – 2019 - MINEDU, donde se encuentran establecidos los criterios las responsabilidades y los procedimientos a asumir durante las etapas.

Mi Mantenimiento: Sistema informático para alimentar datos de trabajos realizados dentro del proceso de mantenimiento de locales escolares administrado por PRONIED, permiso accedido al director como responsable de mantenimiento, especialistas de UGEL y DREP, realizando los registros de envíos, verificación y aprobación de las fichas. **Intervención con Rutas Solidarias:** programa del MINEDU con la dotación de bicicletas para estudiantes

de pobreza, con el fin de reducir distancias y costos de traslado hacia sus instituciones educativas.

ETAPAS A DESARROLLAR EL PROGRAMA

Se realizará en etapas como: **programación, ejecución y evaluación**, desarrollados bajo programación en el flujo grama.

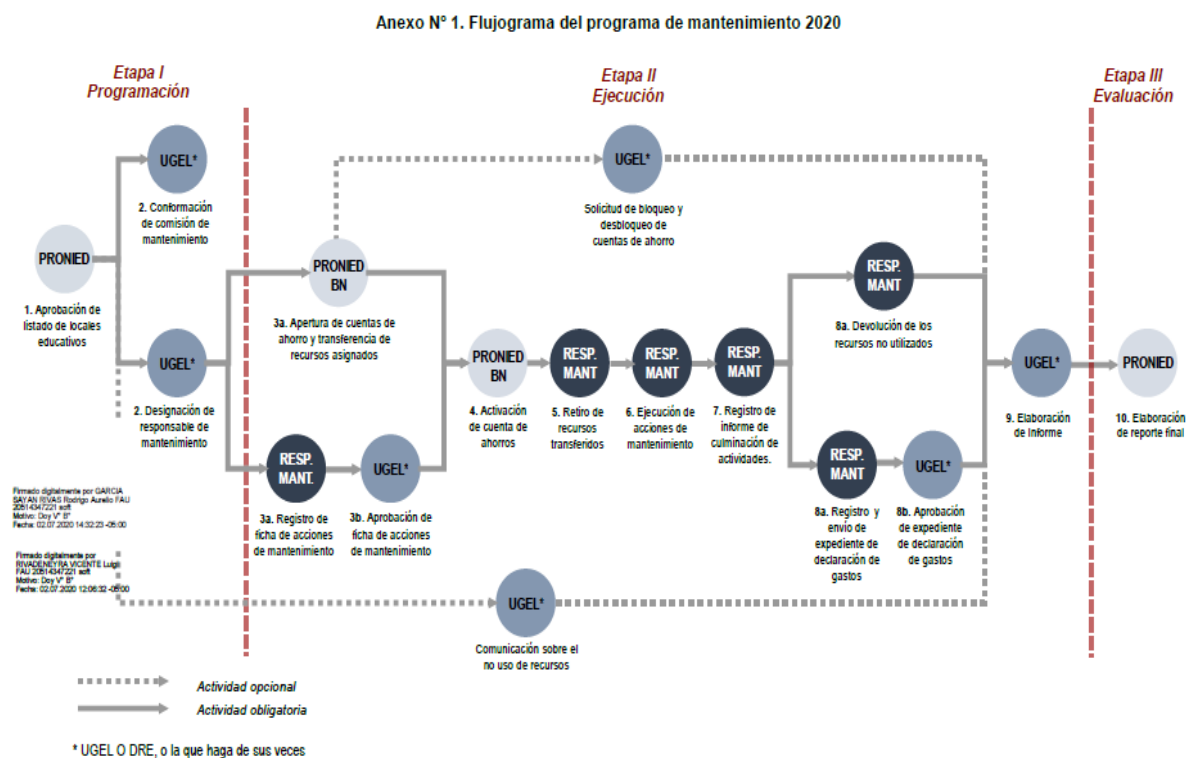


Figura 1. Flujograma del programa de mantenimiento 2020

PRIMERA ETAPA – PROGRAMACIÓN

Listado de locales beneficiarios

- ✓ Considerados beneficiarios los locales educativos aprobados mediante RD. N° 019 – 2020 – MINEDU/VMGI – PRONIED.
- ✓ EL especialista determina el no uso de recursos asignados de las, IE. Sin metas de atención o inhabitables declarado por defensa civil.

Designación de directores de centros educativos responsables

- ✓ La UGEL, Dirección Regional viabiliza la relación de responsables en el sistema con fecha límite final en julio 24 del 2020.
- ✓ La UGEL, Dirección Regional, realicen cambios para designar nuevos responsables más su registro en el sistema mi mantenimiento correspondiente hasta el 21 de agosto de 2020.

Designación de la Comisión

El responsable conforma y designa a los integrantes del CONEI y registra en el sistema Mi Mantenimiento del Ministerio de Educación.

SEGUNDA ETAPA – EJECUCIÓN

Apertura de cuenta de ahorro

- ✓ La apertura de cuentas del bloqueo y desbloqueo, y actualización de saldos, retorno de los saldos.
- ✓ Se realizan fecha final diciembre 28 del 2020.

Ejecución de acciones de mantenimiento

- ✓ identifica y evalúan los miembros del comité las prioridades que existe en la institución y realizan las priorizaciones.
- ✓ Elabora la Ficha de Acciones de Mantenimiento.

Tabla 1. Orden de prioridad de partidas en espacios educativos

Prioridad	Espacios	Comprende
PRIMERO	Servicios Sanitarios:	biodigestores, letrinas sanitarias, núcleo, inodoros, bastón, cisterna, y todos los componentes sanitarios y servicios de agua y alcantarillado.
	Aulas	Aulas
	Lugares de servicio alimentario	Comedor, Cocina, almacén.
SEGUNDO	Espacios Administrativos	Dirección, auditorio, aula de profesores, oficinas de personal administrativo. y.
	Espacios Exteriores	Campos deportivos, sardineles, muros del perímetro y patios.
	Espacios auxiliares	Aula de cómputo, innovación, biblioteca, psicomotricidad, talleres, laboratorios, espacios de circulación, y residencia.

FUENTE: Elaboración Propio.

Cubierto con la priorización de servicios sanitarios; Mediante fotografías sustentable, el responsable solicitara mediante el sistema mi mantenimiento a ser aprobada por el responsable de la UGEL con un plazo máximo de 05 días calendario después de ser registrado la solicitud por parte del responsable.

- ✓ Priorización de bicicletas.
- ✓ Llenado y envío de la ficha FAM en el sistema Mi Mantenimiento fecha final setiembre 25 del 2020, donde no haya red internet se remitirá mediante oficio la ficha FAM en físico al especialista de la UGEL.
- ✓ El especialista de la UGEL o DRE, aprobara previamente en el lapso de 10 días, fecha final octubre 05 del 2020.
- ✓ La Ficha FAM es aprobada por los montos otorgados para realizar los trabajos de mantenimiento.
- ✓ El responsable, realiza los trabajos de acuerdo a las recomendaciones cumpliendo las normas contra el COVID-19

- ✓ Todo trámite por mantenimiento es mediante vía virtual para evitar el contagio del COVID-19.
- ✓ El plazo de ejecución final es en el mes de noviembre del 2020.

Finalización de acciones de mantenimiento

- ✓ El encargado o director del centro educativo devolverá los recursos no utilizados y montos por concepto de interés.
 - Devolverá a la cuenta habilitado a su nombre durante siete días después de haber culminado la ejecución fecha límite 04 de diciembre del 2020.
 - deberá devolver el responsable los saldos no utilizados a la Cuenta Corriente M. EDUCACIÓN PRONIED. N° 0000-860867, con fecha 05 de diciembre del 2020.
- ✓ Debe registrar el responsable en el sistema “Mi Mantenimiento” Informe de culminación de actividades.
- ✓ Hasta el día 10 se presentará la culminación de ejecución de trabajos con fecha final al día siete de diciembre del 2020.
- ✓ El encargado deberá registrar en el sistema y a la vez enviar el expedite de la declaración de gastos. Realizando la devolución de saldos a la cuenta generado a su nombre.
- ✓ Deberán de enviar los expedientes de declaración de gastos con fecha a los 21 días posterior al envío del registro, y el plazo final con fecha al día 28 de diciembre.
- ✓ posterior a 25 días la declaración de gastos será evaluada y de ser observado será devuelto y la fecha final es el veintidós de enero del 2021.
- ✓ La DRE o UGEL, debe enviar mediante oficio al PRONIED el consolidado de la declaración de gastos con fecha límite hasta enero 29 del 2021 y ser registrado en el sistema mi mantenimiento.

TERCERA ETAPA – EVALUACIÓN

- ✓ Se evaluarán las acciones de mantenimiento en función a la norma técnica.

Acciones que no deben ser consideradas como mantenimiento regular

- Nuevas construcciones, modificación de estructuras de edificaciones existentes no podrán ser intervenidas.
- Locales declarados por Defensa civil o INDECI como inhabitables.
- deficiencia estructural que podrían ser ocultadas o tapadas con el proceso de mantenimiento, previa consulta a un especialista.

¿QUÉ SON LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO?

Son los trabajos o acciones más adecuadas, el uso del material pertinente y la mano de obra calificada y lograr alargar la funcionalidad de los elementos de una infraestructura educativa y los estos son: la instalación, la adquisición, la reparación, la reposición, el mantenimiento propiamente dicho, el pintado y la limpieza. <https://minedu/definicion.de/mantenimineto/>

MANTENIMIENTO Y ACCIONES

- **Instalación.** Son consecuencia y acto propio de instalar, establecer y situar algo en el lugar indicado o es colocar, arreglar elementos para su normal funcionamiento y que cumplan su cometido (Wordreference.com, 2021)
- **Adquisición.** Es obtener, conseguir lo anhelado y que pasa a ser de nuestra propiedad y que es protegida mediante leyes y normas (Economipedia.com, 2021)
- **Reparación.** Es la restitución de algún objeto que esta malogrado o estropeado además es el efecto de arreglar cosas que no estuvieron bien hechas o que no funcionan correctamente las mismas que necesitan ser reconstruidos (dle.rae.es, 2014).
- **Reposición.** Es la sustitución de un objeto que se ha desechado y debe ser reemplazado por otro (es.thefreedictionary.com, <https://es.thefreedictionary.com/reposici%C3%B3n>, 2021).
- **Mantenimiento.** Son todas las acciones con el objetivo de mantener activo o restaurado los bienes materiales o virtuales y estos trabajos

son realizados por personal calificado o especializados en el campo (mantenimiento.win, 2021).

- **Pintado.** Acción y efecto de pintar sobre una superficie plana u otro (es.thefreedictionary.com, 2021).
- **Limpieza** Es la acción de eliminar la suciedad de algo las imperfecciones y los defectos de algún producto (significados.com, 2021).

ELEMENTOS DE INTERVENCIÓN

- Cubierta
- Muros
- Pisos
- Puertas
- Ventanas
- Pasamanos y Barandas
- Rejas
- Instalaciones Eléctricas, sanitarias, gas
- Red de Internet y telefonía
- Vegetaciones en áreas Exteriores
- Seguridad
- Pintura
- Mobiliario y Equipamiento menor

✓ **CUBIERTA**

- **COBERTOR LIGERO**, al techo de material ligero como calamina, madera, polycarbonato, calamina de fibra de vidrio, etc. Dicho material no soporta el peso de personas encima. Ubicado en interiores y exteriores, CUBIERTA INCLINADA se diseña para lugares lluviosos como la sierra o selva, con precipitación con rangos a 750mm a 2000mm al año, con una inclinación recomendada de 30% y optando para la selva pendiente de 45%.

- **LOSAS ALIGERADAS** techos que en su interior utilizan varillas de acero y ladrillos tubulares.
- **Las coberturas tipo MALLA** se encuentran ubicadas en los patios su finalidad es brindar protección de los rayos solares dejando el pasar la luz y el viento como la malla raschell y otros.
- **CIELO RASO es la** cobertura que se encuentra debajo del techo o cubierta de un ambiente.
- **Canaletas** para discurrir las aguas de las lluvias de los techos.

✓ **MUROS**

- **MUROS TARRAJEADOS** son recubrimiento de mortero a los muros de ladrillo con técnicas de frotachado y acabados con pintura.
- **MUROS ENCHAPADOS** son muros cubiertos con materiales como piedra laja, losetas, marmolina, mármol, madera y otros.
- **Tabiques de madera** son divisiones y con armazón de madera contra placados con triplay.
- **MUROS A BASE DE ADOBE** son paredes construidos con adobe y reforzadas con malla.
- **ZÓCALO** es el borde que sobresale al muro en un espesor de 1 a 2 cm en el nivel del piso.
- **CONTRAZÓCALO** es la franja que se encuentra entre el piso y el muro.
- **SARDINEL** es la construcción o borde para amurallar los jardines puede tener una altura de 10 cm con el nivel de piso.

✓ **PISOS**

PISO, es la recubierta de concreto liso y resistente hecho en interiores y exteriores o cubiertos con alfombra o vinílico.

PISOS DE MACHIHEMBRADO, son superficies donde se pisa y está cubierto de maderas unidas por ranuras entre sí con acabado brillante como barniz o laca selladora.

PISO DE LOSETA ANTIDESLIZANTE, son materiales o placas pegadas al contra piso y tiene un acabado muy fino y otros con antideslizante los que no permiten resbalones o caídas.

✓ PUERTAS

PUERTAS DE CRISTAL TRANSPARENTE, sirven a la vez como divisiones de los locales, lo cual otorga claridad a los espacios. **PUERTAS DE MADERA** hechas con placas de madera con acabado al barniz o laca selladora, **FRANJA SEÑALIZADORA PARA VIDRIOS** son cintas colocados sobre la superficie de los vidrios con la finalidad de señalar y no causar golpes y choques de los estudiantes y se deberán colocar a una altura de 1.20 m desde el piso y un espesor de 0.9 cm. **REJA DE METAL es la instalación de barrotes** que antecede a la puerta con el fin de proteger de robos y estos deben estar instalados o colocados en aulas de innovación, cómputo y otros ambientes donde se guardan objetos de valor. **PUERTAS** de madera conformada por marcos hoja de madera, bisagras y chapas de seguridad.

✓ VENTANAS

VENTANAS DE MADERA son aquellos hechos en función a madera considerando marco bisagras y manecillas en su interior colocados con vidrio y nos permite la visibilidad; y VENTANA METÁLICA colocado en el vano de metal angular o tubo cuadrado con vidrio templado.

✓ REJAS

Considerado como elemento protector contra robos, generalmente construida con barrotes de metal y colocados en puertas y ventanas para evitar el ingreso de personas no autorizadas, son instalados en espacios donde se almacena material costoso.

✓ BARANDAS Y PASAMANOS

Son accesorios indispensables en las gradas rampas parapetos estos sirven de apoyo para que los usuarios no se puedan caer y servir de guía a lo largo de su trayecto, generalmente son de material tubo redondo metálico.

✓ **INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

Se le denomina CUARTO DE TABLEROS es el ambiente donde se encuentran los tableros eléctricos de control. ALLI SE ENCUENTRA EL TABLERO GENERAL los termo magnéticos, todos parten de allí transportando energía a toda la infraestructura, también se puede ubicar a la puesta a tierra quien desvía alteraciones de energía hacia la tierra. CABLES ELÉCTRICOS con aislante se encuentran ubicados dentro de tuberías de pvc. Se denomina CANALETAS O TUBERÍAS a los tubos de pvc que aloja a los cables en su interior y protegen los cableados de la intemperie.

Se denomina CAJAS DE PASO a los espacios abiertos como puntos de acceso para las instalaciones a distancias dentro del ambiente pueden ser de pvc o metálicas.

Denominado TOMACORRIENTE a los puntos de donde se toma energía para un aparato eléctrico y realizar el contacto, generalmente se encuentran empotrados en los muros.

INTERRUPTOR es el depósito eléctrico que corta y controla el paso de la energía eléctrica, también se encuentra empotrado en la pared a una altura de 1.20 m. del piso.

LUMINARIAS y bombillas de haz luz son los artefactos que brindan iluminación artificial. PANEL SOLAR es el aparato que al ser expuesto a la radiación solar emite energía eléctrica y las acumula para posteriormente ser utilizado por aparatos eléctricos.

LOS PARARRAYOS son conductores de energía de la intemperie a causa de truenos y rayos y estas la disipan al interior de la tierra protegiendo todo el radio de acuerdo a su diseño.

✓ **INSTALACIONES SANITARIAS**

Las Instalaciones Sanitarias es el conjunto de tuberías de PVC u otro material que distribuye el agua desde la red pública hasta las viviendas o edificaciones. Su finalidad es: **Alimentar de agua potable** apta para el consumo a una población, **desechar las aguas** utilizadas hacia las redes de desagüe.

Aparatos Sanitarios son todos los accesorios utilizados para la limpieza e higiene de la persona entre ellos es considerado los lavatorios, los accesorios de los servicios higiénicos tanque elevado y otros accesorios que componen todo el sistema de la red de agua y aguas servidas.

Los tubos de agua y alcantarillado, son red de sistemas conformados por tuberías de pvc con registros y sumideros y estas son de diferentes diámetros y con caída de un porcentaje y sirven para que discurra el agua hacia la red de alcantarillado.

Los tanques de PVC o Polietileno, son reservorios con capacidades de 450 litros a 2500 litros estos generalmente son de un peso liviano y de fácil transportes y colocación en los edificios.

Tanque cisterna, son acumuladores de agua que se encuentran generalmente debajo del piso y enviar agua hacia los tanques elevados mediante una bomba eléctrica de agua con diferentes capacidades de almacenamiento.

Biodigestor, es un depósito de desechos orgánicos y que son mezclados con el agua para su descomposición.

Canales y cunetas, son sistemas de evacuación de agua pluviales se encuentran a la intemperie, generalmente son vaciados en concreto provistos en tramos con rejillas para evitar la acumulación de desechos.

✓ **INSTALACIONES DE GAS**

Son tuberías que conducen el gas propano en su interior son de material flexible y liviana resistente a la corrosión.

✓ **TELEFÓNICA E INTERNET**

Son instalaciones de cables de fibra óptica o inalámbrica que permite la comunicación entre personas en diferentes lugares

INTERNET son redes que interconectan a nivel mundial con el fin de recabar información comunicarse, practicar ocio y una variedad de utilidades que en estos tiempos es indispensable

✓ **SEGURIDAD**

Son marcas que orientan al usuario o transeúnte por donde transitar con seguridad estas nos provee las señalizaciones **con el fin de proveer accidentes de las personas.**

El aparato que sirve de seguridad ante un incendio es el extintor pues se utiliza a inicios de la llama para que no se propague.

EI SISTEMA DE ALARMA es el aparato que detecta o identifica cambios que se dan en un ambiente puede ser humos, fuego y que son accionados automáticamente y emiten una señal de alarma.

✓ **ÁREA DE VEGETACIÓN EXTERIOR**

Puede ser natural o artificial, estas brindan comodidad a los espacios de esparcimiento o recreación.

VEGETACIÓN considera elemento natural como árboles, plantas, jardines y que brindan oxígeno al ambiente.

SISTEMA DE RIEGO, son las conexiones de conducción de agua hacia los jardines estos pueden ser mediante goteo o aspersión.

Alcorques son cajas que se encuentran alrededor de los árboles a manera de muros de 40 cm de altura con el fin de proteger al árbol.

✓ **MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO**

El mobiliario escolar y auxiliar son sillas, carpetas, armarios, pizarras, estantes, y otros que brinda comodidad al estudiante.

Los toboganes, columpios están considerados como materiales y elementos recreativos dentro de una institución de educación inicial.

Los campos deportivos como sus arcos, parantes de vóley, tableros de básquet valla se deben de realizar su mantenimiento con pintura anticorrosiva y evitar la corrosión.

Existe en la institución educativa el lugar donde se acumula los desechos estos son denominados tachos con diferencias bien marcadas por coles las cuales son de depósito de diferentes materiales como orgánicos e inorgánicos y otros

Las herramientas que deben existir en una institución educativa son picos palas rastrillo carretilla las que servirán para dar mantenimiento a los espacios exteriores.

Rutas Solidarias considerado intervención del MINEDU con la finalidad de brindar apoyo a estudiantes con menores recurso y que recorren distancias enormes para acceder a su colegio.

❖ **PINTURAS.**

Son acciones realizadas en los muros en las puertas de metal madera y ventanas y otras como logotipos y distintivos con material esmalte, sintético, lacas y entre otros.

Además, se debe realizar pintados en techos muros y todas las estructuras interiores y exteriores, considerando los campos deportivos como son lozas

dentro de ello enmarcar áreas de campo deportivo futsal, voleybol, básquet y graderíos y otros de ornamentación y dar un acabado acogedor utilizando colores agradables.

❖ **ESPACIOS.** Un espacio educativo está conformado por aulas, servicios educativos, cocina, comedor, dirección, aula de cómputo, teatrín otros. De acuerdo a la función que llegue a cumplir. Salas de uso específico sala de profesores y sala de descanso.

- Aulas
- Servicios higiénicos
- Cocinas y comedores
- Administrativos
- Espacio Exterior
- Espacio Auxiliar

- ✓ **Aula.** Lugar donde se reúnen los estudiantes con el fin de impartir conocimientos, las aulas tienen ciertas medidas de acuerdo a l uso que se le darán, es un espacio cerrado con paredes y un lugar de aprendizaje y enseñanza.
- ✓ **Cocina y comedor.** Es el espacio de la casa lugar donde se preparan los alimentos, con forma de diseño para realizar actividades de cocción de alimentos posee una chimenea, cocina, equipado con ollas sartenes, platos tazas cubiertos y otros accesorios y los comedores son lugares donde se ingiere los alimentos en compañía de todos los comensales de la casa.
- ✓ **Administrativo.** Refiriéndonos a un espacio administrativo es el ambiente considerado como uso del personal administrativo y estos son la sala de dirección o del director, oficinas de personal de limpieza, almacén de archivos, sala de docentes.
- ✓ **Exteriores.** En una institución educativa los espacios exteriores son enormes como los campos deportivos, las áreas verdes, espacios de recreación donde los niños juegan rodeado por un cerco o muro de perímetro.

- ✓ **Auxiliares.** Son todos los espacios complementarios a la función, tales como: sala de libros o biblioteca, centro de cómputo, aula de innovación, aulas destinadas a laboratorios, residencia estudiantil.
 - ✓ **Servicios higiénicos.** Son lugares donde se realiza la desinfección y limpieza de uno mismo y otros objetos, Conformado por los inodoros, piletas, urinarios, tanques elevados y otros que dan funcionalidad a los servicios básicos.
- ❖ **UNIDADES DE MEDIDA,** los más usados son: la unidad, el estimado, el global, el metro lineal, el metro cuadrado, el metro cubico, el pie cuadrado y kilo litro.
- ✓ **Unidad.** En la valoración de un fondo de inversión, ¿Qué significa valor de la unidad? Las unidades equivalen a cada una de las participaciones que un inversionista adquiere cuando ingresa al fondo o hace un aporte.
 - ✓ **Estimado.** Es un costo proyectado por cálculos de los productos y determinar los precios de ventas.
 - ✓ **Global.** Es la obtención total de un proceso en costos de producto y servicio.
 - ✓ **Metro lineal.** Es una unidad de medida para calcular la longitud de un objeto y está representado por una m.
 - ✓ **Metro cuadrado.** Medidas realizado de un área o superficie cuya multiplicación de lado por lado la resultante es en m².
 - ✓ **Metro cubico.** denominado unidad de volumen cuyo símbolo es m³.
 - ✓ **Pie cuadrado.** Es unidad de medida anglosajón que equivale a 0.09290304 m²
 - ✓ **Kilos litros.** Es la equivalencia de litro y kilos que son equivalentes.
- ❖ **PRIORIZACIÓN DE LAS ACCIONES DE MANTENIMIENTO**
- ✓ Recorrido de toda la institución educativa visualizando los elementos y espacios.
 - ✓ Elaborar las fichas FAM con el comité de mantenimiento
 - ✓ Determinar costos de los elementos priorizados y acciones a realizar por partidas de acuerdo a la ficha FAM

NORMAS PARA LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LOCALES EDUCATIVOS DE NUESTRO PAÍS

Enmarcado en la Resolución Ministerio N° 259-2020-MINEDU.

MANUAL DE MANTENIMIENTO, INSTRUCTIVO TÉCNICO

Es un documento normativo donde indica que hacer y qué no hacer y las fechas de ejecución como las acciones de mantenimiento y documento que se elevaran a la superioridad una vez culminado el proceso.

INSTRUMENTOS DE APOYO PARA EL PROCESO DE MANTENIMIENTO

El **APLICATIVO** conocido como “Mi Mantenimiento” que se utilizara a lo largo del proceso de mantenimiento utilizado por el responsable como apoyo a su labor de mantenimiento haciendo que sea de fácil manejo para y pueda generar el informe.

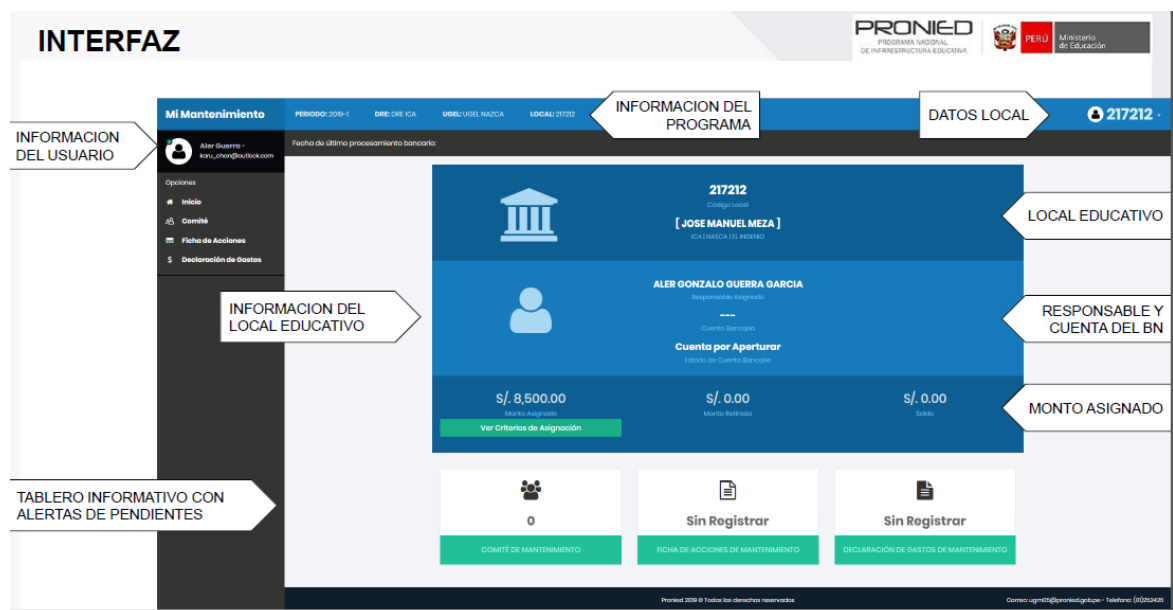


Figura 2. Captura de pantalla del sistema mi mantenimiento

esta plataforma establece una relación constante entre el responsable y el PRONIED sobre el manejo de reportes, y automatización de los procesos y acciones de mantenimiento.

Declaración de Gastos. Es un formulario donde resumen se resumen las acciones y ejecuciones del proceso de mantenimiento justificando en ello todos los gastos realizados y con muestra de imágenes para su certificación.

Figura 3. Formato para el llenado de ficha FAM

CONCEPTO DE VARIABLES

Impacto. (Española, 2014) Efecto producido a partir de la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe, etc. (Bembibre, <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>, 2010) El término impacto hace referencia a aquel momento en que un objeto o materia choca de manera violenta y fuerte contra otro objeto o materia. El impacto siempre supone algún tipo de alteración en las características de ese elemento, aunque esto puede ser sólo en una porción de tal objeto dependiendo de dónde golpee y dónde se genere el impacto. Esto es así debido a que el golpe generado por el choque o impacto siempre es muy dañino y fuerte. El término impacto puede usarse en sentido concreto, pero también como metáfora, como por ejemplo cuando se hace referencia al impacto ambiental. (Libera Bonilla, 2007) Entonces que, de una forma u otra, todos los conceptos coinciden en contemplar la evaluación de impacto como la valoración de los resultados de la aplicación de una acción en un grupo, que indaga en todo tipo de efectos, tanto los buscados, de acuerdo con los objetivos de la acción, como otros no planificados.

Programación

Programación es la acción de programar que implica ordenar, estructurar o componer una serie de acciones cronológicas para cumplir un objetivo. La programación puede ser aplicada para eventos sociales, a medios de comunicación y al mundo informático de las computadoras, la palabra ordenar la usamos en nuestro idioma para designar la acción de ponerle orden a algo, un espacio, una situación, entre otras cosas. (Significados.com, 2021)

Ejecución. Se refiere a la acción y efecto de cumplir acciones programadas de acuerdo a un cronograma determinado. (significados.com, 2016).

Evaluación. Proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil y descriptiva acerca del valor y mérito de las metas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el fin de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar los problemas de responsabilidad y

promover la comprensión de los fenómenos implicados (Stufflebeam & Shinkfield, 2007).

Evaluación de Priorización

La priorización es una técnica de gestión de la investigación penal que permite establecer, de acuerdo con unos criterios, un orden de atención de casos con el fin de garantizar, en condiciones de igualdad material, el goce efectivo del derecho fundamental de acceso a la administración de justicia. por medio de la cual se adoptan unos criterios de priorización de situaciones y casos, y se crea un nuevo sistema de investigación penal y de gestión de aquellos en la Fiscalía General de la Nación, priorización significa acomodar por orden de importancia, casi siempre referente a tareas por hacer, principios o elegir que es más importante, dar prioridad (significadode.org, 2021).

Evaluación técnica

La evaluación técnica es una etapa fundamental que comienza con la revisión del original que presenta el autor. Esta evaluación la realizan especialistas de la Editorial, los que emiten un informe técnico con los detalles de cada valoración realizada y la declaración sobre el cumplimiento de las políticas y términos técnicos establecidos por la institución. La evaluación técnica garantiza la calidad de las demás etapas del procedimiento establecido. Por tanto, requiere contenga la información oportuna y necesaria, así como las declaraciones relacionadas con la obra y sus autores, para que pueda ser analizado en el Consejo Editorial y se tomen las decisiones más justas. Como resultado del análisis crítico, se redacta un resumen valorativo, con las conclusiones y recomendaciones, que se utiliza para la comunicación al autor de los resultados del proceso y para el posterior trabajo del editor, en caso de que se apruebe el proyecto. Es un documento de trabajo que está disponible para el análisis de las proyecciones de la Editorial y se evidencia en las actas y documentos del Comité Editorial y del Consejo Asesor (Martin, 2019).

Evaluación Financiera

La evaluación financiera es el ejercicio teórico-práctico mediante el cual se intentan identificar, valorar y comparar entre sí los costos y beneficios asociados a determinadas alternativas de proyectos de inversión con la finalidad de apoyar la toma de decisiones de inversión que permitan crear valor, aquellos proyectos que maximicen el valor de la compañía son los favorables, aumentar su valor implica que el flujo de efectivo libre es incremental y los costos del capital son inferiores al retorno del capital invertido (Ortega De la Rosa, 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

3.1.1. TIPO DE ESTUDIO.

La investigación aplicada tiene como propósito el hallazgo del conocimiento con relación directa a los problemas y dificultades de la sociedad o el sector productivo. Esta se sustenta fundamentalmente en los descubrimientos tecnológicos (Lozada, 2014), La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio. Procura brindar información acerca del qué, cómo, cuándo y dónde, relativo al problema de investigación, sin darle prioridad a responder al “por qué” ocurre dicho problema. Como dice su propio nombre, esta forma de investigar “describe”, no explica (Jervis, 2020), la investigación correlacional tiene como propósito establecer el nivel de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación y la utilización de técnicas (Peña, 2012) Por su alcance temporal: transversal (R, 2002). La presente investigación es de tipo aplicada o tecnología, de nivel descriptiva correlacional.

3.1.2. DISEÑO

El diseño de la investigación no es experimental de corte transversal del tipo descriptivo, ya que no se operó ni se someterá a pruebas las variables de estudio. Es transversal por qué se mide las variables en un espacio y tiempo único. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Argote Perez, Fernandez, Acosta Aramburo, & Sandoval Perez, 2010) .

3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN

VARIABLE INDEPENDIENTE: Acciones de mantenimiento

Definición conceptual: (MINEDU G. D., 2019) medidas que contribuyen a alargar la vida útil de la infraestructura a partir de la identificación de los procedimientos más necesarios en cada elemento de la infraestructura educativa, indicando recomendaciones generales para evitar los daños más frecuentes.

VARIABLE DEPENDIENTE: impacto

Definición conceptual de impacto, Efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, una disposición de la autoridad, una noticia, una catástrofe, etc. Huella o señal que deja un impacto. (Española, 2020).

Definición conceptual de programación es el efecto y la acción de programar. El presente verbo tiene varios empleos: referido a idear y ordenar las acciones que se harán en marco de un proyecto; al anuncio de las partes que componen un acto o espectáculo; a la preparación de máquinas para que resuelva ciertas tareas en momentos determinados; a la programación de ordenadores y que cumpla un fin; y a la preparación de los datos necesarios para obtener una solución a un problema matemático mediante el uso de una calculadora electrónica (Pérez Porto & Gardey, 2009)

Definición conceptual de ejecución. Se refiere al efecto y acción de cumplir programaciones de acuerdo a un cronograma determinado (significados.com, <https://www.significados.com/ejecucion/>, 2016).

Definición conceptual de evaluación. Proceso de obtener identificar y proporcionar una información descriptiva y útil acerca del merito y valor de las metas alcanzadas, la planificación, la realización y el impacto de un objeto determinado, con el objetivo de servir de guía para la toma de decisiones, solucionar todos los problemas de responsabilidad y promover el entendimiento de todos los fenómenos implicados (Stufflebeam & Shinkfield, 2007).

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

La matriz de operacionalización de variables se encuentra adjuntada en anexo N°2

3.3. POBLACIÓN (CRITERIOS DE SELECCIÓN), MUESTRA Y MUESTREO

3.3.1. POBLACIÓN

Según (Hernandez - Sampieri, Fernandez - Collado, & Baptista - Lucio, 2014) . “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones [...] Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”. En el presente estudio, la población está conformada por 292 locales Educativos de la UGEL El Collao 2020.

3.3.2. MUESTRA

La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población, (Hernandez - Sampieri, Fernandez - Collado, & Baptista - Lucio, 2014) . Por lo tanto la muestra del trabajo de investigación está conformada por locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020. Que cuentan con presupuesto asignado por mantenimiento.

Tabla 2. Población, Locales educativos del nivel secundario UGEL El Collao.

CENTRO POBLADO	NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES		NIVEL	UGEL/DREP
	EDUCATIVAS	EN EL LOCAL EDUCATIVO		
YACANGO CENTRAL	[YACANGO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
BELLAVISTA	[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CHUCARAYA	[AUGUSTO SALAZAR BONDY]		SECUNDARIA	EL COLLAO
JACHOCCO HUARACCO	[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CANGALLE	[CANGALLI]		SECUNDARIA	EL COLLAO
SAN MIGUEL	[JOSE CARLOS MARIATEGUI]		SECUNDARIA	EL COLLAO
SANTA ROSA DE HUAYLLATA	[PEDRO VILCAPAZA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CAMECACHI	[JORGE BASADRE]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CALLATA	[MARIANO MELGAR]		SECUNDARIA	EL COLLAO
SIRAYA	[SIRAYA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
SANTA BARBARA	[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CHIJICHAYA	[CHIJICHAYA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CHIJUYO	[JORGE CHAVEZ]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CHECCA	[SAN ANTONIO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
ULLACACHI	[ULLACACHI]		SECUNDARIA	EL COLLAO
TUPALA HACIENDA	[TUPALA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
ANCOMARCA	[SAN JOSE DE ANCOMARCA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CAPASO	[CAPASO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
HUAYLLATA	[MIGUEL GRAU]		SECUNDARIA	EL COLLAO
24 DE NOVIEMBRE	[CESAR VALLEJO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
ACCASO	[ACCASO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CHIPANA	[JOSE OLAYA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
INCAPIURA	[MICAELA BASTIDAS]		SECUNDARIA	EL COLLAO
MAQUERCOTA	[MANUEL GONZALES PRADA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CACHI PUCARA	[MARISCAL RAMON CASTILLA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
MAZO CRUZ	[JOSE MARIA ARGUEDAS]		SECUNDARIA	EL COLLAO
SANTA ROSA	[SANTA ROSA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
CONDURIRI	[TUPAC AMARU II]		SECUNDARIA	EL COLLAO
ROSACANI	[JUAN VELASCO ALVARADO]		SECUNDARIA	EL COLLAO
AJIPINCUCO	[PROVIDENCIA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
TIUTIRI	[TIUTIRI ANTAMARCA]		SECUNDARIA	EL COLLAO
PHARATA COPANI	[CARLOS DANTE NAVA]		SECUNDARIA	EL COLLAO

Fuente: MINEDU PRONIED 2020 sistema mi mantenimiento

3.3.3. TIPO DE MUESTREO: El muestreo no probabilístico es un método menos estricto, este método de muestreo depende en gran medida de la experiencia de los investigadores. El muestreo no probabilístico

comúnmente se lleva a cabo mediante métodos de observación, el muestreo por conveniencia es una técnica de muestreo no probabilística donde las muestras de la población se seleccionan solo porque están convenientemente disponibles para el investigador. Estas muestras se seleccionan solo porque son fáciles de reclutar y porque el investigador no consideró seleccionar una muestra que represente a toda la población (QuestionPro, 2021), **el tipo de muestreo es no probabilístico por conveniencia.**

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS

Observación directa (Okdiario, 2021) es un método de recolección de datos que consiste básicamente en observar el objeto de estudio dentro de una situación particular. Todo esto se hace sin necesidad de intervenir o alterar el ambiente en el que se desenvuelve el objeto. De lo contrario, los datos que se obtengan no tendrán validez.

Instrumento Guía de observación, (Tamayo, 2012) define a la guía de observación como: Un formato en el cual se pueden recolectar los datos en sistemática y se pueden registrar en forma uniforme, su utilidad consiste en ofrecer una revisión clara y objetiva de los hechos, agrupa los datos según necesidades específicas, se hace respondiendo a la estructura de las variables o elementos del problema. El proceso a seguir para realizar una guía de observación es propiamente, saber qué se quiere conocer, focalizándolo en el fenómeno o problema, sin perder de vista que es fundamental que el instrumento tenga validez y confiabilidad. Para ello se consideran las siguientes Guías de observación:

Ficha de observación 1. Para el indicador designación de responsables y para indicador: conformación de comités; ver anexo 3

Ficha de observación 2. Para el indicador: registro de fichas de acción de mantenimiento, registro de informe de culminación y para el registro de expedientes de declaración de gastos; ver anexo 4

Ficha de observación 3. Para el indicador de avance físico; ver anexo 5

Ficha de observación 4. Para el indicador de avance financiero; ver anexo 6

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

VALIDEZ

Para este estudio, la validez es juzgada por expertos. Según (Brewer & Crano, 2008) El término validez describe una cifra clave que proporciona resultados que corresponden al conocimiento estándar. (Brewer & Crano, 2008) Un instrumento de medición con validez sustantiva ofrece la seguridad de que cada uno de los enunciados que forman parte del instrumento de medición mide los constructos que quiere medir.

La validez de los instrumentos para la presente investigación se realiza mediante la técnica del "juicio de expertos". Consiste, como sugiere el nombre, en presentar al dispositivo de medición por tres o más expertos el instrumento de medición que se utilizará para la adquisición de datos. Analizas el instrumento bajo tres conceptos: relevancia, relevancia y claridad. Si el instrumento cumple las tres condiciones, el experto firma un certificado de validez que indica que "Hay Suficiencia".

Tabla 3. Validación del instrumento por juicio de experto; ver anexo 7

Nº	Experto	CIP	Opinión
Experto 1	Ing. Nestor Lipa Vidal Incacutipa	80346	Aplicable
Experto 2	Ing. Armando Mamani Jilaja	99064	Aplicable
Experto 3	Ing. Carina Quispe Mendoza	100898	Aplicable

Fuente: Elaborado por los investigadores

Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas se aplicará el Alfa de Cronbach, donde nos indica que el instrumento es confiable.

CONFIABILIDAD

Según (Hernandez, 2003) " La confiabilidad de un instrumento se refiere al grado en que su uso repetido en el mismo sujeto u objeto produce los mismos resultados. " El procedimiento para determinar la confiabilidad de

instrumentos consiste en realizar una prueba piloto para determinar el grado de confiabilidad, de la siguiente manera:

- Seleccionar una muestra diferente, pero con características similares a la muestra de estudio. (Se recomienda que dicha muestra sea 10% al 15%).
- Aplicación del instrumento
- Acopio, recojo, tabulación de datos en hoja de cálculo Excel.
- Aplicación del instrumento
- Determinación de confiabilidad: se determinó mediante Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

α : alfa de Cronbach

k: número de ítem

\sum : sumatoria

S_i : varianza de cada Ítem

S_T : Varianza del total

Tabla 4. Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De 0.0 a 0,19	Muy baja confiabilidad
De 0,2 a 0,39	Baja confiabilidad
De 0,4 a 0,59	Moderada confiabilidad
De 0,6 a 0,79	Buena confiabilidad
De 0,8 a 1,00	Alta confiabilidad

Para determinar el valor del Alfa de Cronbach, se aplicó una prueba piloto con cuestionarios a 31 Responsables de Mantenimiento de los locales educativos secundarios de la UGEL El Collao, que tienen las mismas características que la población de estudio; habiéndose obtenido un valor de 0,802 en la ficha de evaluación de calidad de materiales y ejecución del proceso de mantenimiento de locales educativos correspondientemente; lo

que indica que el instrumentos de medición es de fuerte confiabilidad para ello se consideró la siguiente escala valorativa.

CÓDIGO	APRECIACIÓN	VALOR
MB	muy bien	5
B	bien	4
R	regular	3
I	insuficiente	2
PR	reprobado	1

Tabla 5. Escala valorativa

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0.893	15

Tabla 6. Resultado de estadística de fiabilidad - gestión de mantenimiento

En la Tabla 6, Puede verse que el coeficiente alfa de Cronbach es 0,893, la que muestra que el instrumento constituido por 15 ítems de variable impacto en los locales educativos, es confiable y la confiabilidad es “Alta confiabilidad”.

3.5. PROCEDIMIENTOS

Para poder aproximarnos a las unidades de análisis, y proceder al recojo y la preparación de la información para su tratamiento posterior se realizará los siguientes procedimientos:

Etapa I.- Solicitar la autorización y permisos de las autoridades educativas para acceder e ingresar en los locales educativos; ubicado en el anexo 8.

Etapa II.- visita a la UGEL, Oficina de Infraestructura para el recojo de información, verificación de informes de mantenimiento en físico y ínsito, datos de los informes de mantenimiento, ficha técnica, ficha de término de mantenimiento, declaración de gastos.

Etapa III.- visita a las Instituciones educativas para verificar el avance físico.

Etapa IV.- recopilación de datos de montos financieros de los expedientes y tabulación en el procesador de hoja de cálculo Excel.

Etapa V.- Seleccionar los estadísticos apropiados, Estadísticos descriptivos de tendencia central, dispersión para contrastar las hipótesis.



Foto 1. Proceso de recopilación de informes en físico UGEL El Collao

3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

Es la ciencia que se encarga de evaluar un grupo de datos con el fin de sacar conclusiones sobre la información para luego poder tomar decisiones, o simplemente mejora los conocimientos sobre diversos temas, el análisis de datos consiste en someter los datos a la realización de operaciones, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos. Para la presente investigación se emplea la **estadística descriptiva**.

3.6.1. SELECCIÓN DE ESTADÍSTICOS DE PRUEBA.

En la investigación se usó el programa SPSS 22 y el programa Excel office de versión 10 para la realización de cálculos como la media, desviación estándar y la varianza.

MEDIDA DE TENDENCIA CENTRAL

Media aritmética (\bar{x}) para obtener promedios

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{n}$$

Dónde:

x = Promedio

Σ = Sumatoria

Fi = Frecuencia

Xi = Valores de los datos

n = muestra o número de datos

MEDIDAS DE DISPERSIÓN.

Desviación Estándar para medir el grado de normalidad o dispersión de datos.

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 . F_i}{n}}$$

Dónde:

S = Desviación

\sum = Sumatoria

Fi = Frecuencia

Xi = Desviaciones en función al promedio

x = Media aritmética

n = muestra

Coeficiente de variabilidad (C.V.) utilizado para medir la heterogéneo u homogéneo de datos de acuerdo al promedio obtenido

$$CV = \frac{S}{x}(100\%)$$

Dónde:

C.V. = Coeficiente de variabilidad

S = desviación estándar

x = Media aritmética

100% = Valor porcentual constante

La hipótesis se contrataran sus datos utilizando la distribución de Chi cuadrado de Pearson.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

en la investigación, se respetara los principios éticos, aplicando el respeto a la dignidad y la justicia ((Maraví, 2007), Los datos que se tienen se encuentran en el sistema electrónico “**mi mantenimiento**”. Se cuenta con autorización del director de la UGEL y los responsables de mantenimiento, la se autorizó la revisión de turnitin para verificar similitudes, No hubo prejuizgamiento alguno.

IV. RESULTADOS

4.1. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

DIMENSIÓN PROGRAMACIÓN.

Tabla 7. Designación de responsables y conformación de comisión.

CENTRO POBLADO	NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL LOCAL EDUCATIVO	Ap. Paterno	Ap. Materno	Nombre
YACANGO CENTRAL	[YACANGO]	CACERES	MAMANI	NESTOR CECILIO
BELLAVISTA	[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]	YUCRA	MAMANI	NATALIA ROSA
CHUCARAYA	[AUGUSTO SALAZAR BONDY]	ORDÓÑEZ	NAIRA	MARCIAL BENIGNO
JACHOCCO HUARACCO	[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]	CALISAYA	MENESES	RENE
CANGALLE	[CANGALI]	CARIAPAZA	PARIPANCA	VICTOR
SAN MIGUEL	[JOSE CARLOS MARIATEGUI]	VARGAS	MARON	ROXANA
SANTA ROSA DE HUAYLLATA	[PEDRO VILCAPAZA]	RAMOS	URURI	ELSA LOURDES
CAMECACHI	[JORGE BASADRE]	CHOQUE	COPARI	YONY MARCIAL
CALLATA	[MARIANO MELGAR]	ARPASI	MAMANI	URIEL
SIRAYA	[SIRAYA]	CALISAYA	CUTIMBO	CESAR CESARIO
SANTA BARBARA	[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]	QUISPE	LLANO	GREGORIO JORGE
CHIJIICHAYA	[CHIJIICHAYA]	QUENTA	MAMANI	JAVIER DIONICIO
CHIJUYO	[JORGE CHAVEZ]	SILVA	ZAPANA	PORFIRIO
CHECCA	[SAN ANTONIO]	AGUILAR	LAURA	FAUSTO
ULLACACHI	[ULLACACHI]	MAMANI	YUCRA	CLAUDIO AVELINO
SAN MIGUEL	[ILAVE] [ILAVE]	VANEGAS	MAMANI	CARMELA
TUPALA HACIENDA	[TUPALA]	CHECA	RAMOS	JESUS AURELIO
ANCOMARCA	[SAN JOSE DE ANCOMARCA]	MAQUERA	TICONA	HECTOR
CAPASO	[CAPASO]	CHOQUE	UMACHI	MARLENY MAURA
HUAYLLATA	[MIGUEL GRAU]	HUACASI	QUIÑONES	CELA CLOTILDE
24 DE NOVIEMBRE	[CESAR VALLEJO]	MENESES	VILLALTA	APOLINAR TEOFILO
ACCASO	[ACCASO]	NAYRA	RAMOS	ERNESTO
CHIPANA	[JOSE OLAYA]	ARIAS	ZIRENA	DUVERLY MANUEL
INCAPIURA	[MICAELA BASTIDAS]	SAMO	PARI	FRANCISCO
MAQUERCOTA	[MANUEL GONZALES PRADA]	GONZALES	NINA	CORINNE JOSEFINA
CACHI PUCARA	[MARISCAL RAMON CASTILLA]	HUANACUNI	MAMANI	FRANCISCO
MAZO CRUZ	[JOSE MARIA ARGUEDAS]	HUARAYA	PAYEHUANCA	LUCIO
SANTA ROSA	[SANTA ROSA]	MAMANI	HUANACUNI	ENCARNACION
CONDURIRI	[TUPAC AMARU II]	ESCOBAR	COTRADO	JOSE ANTONIO
ROSACANI	[JUAN VELASCO ALVARADO]	CUSI	ARISACA	CLAVE MARGARITA
AJIPINCUCO	[PROVIDENCIA]	NAVARRO	SERRANO	EMMA NILDA
TIUTIRI	[TIUTIRI ANTAMARCA]	AYALA	CHAMBILLA	TEODORO RAMON
PHARATA COPANI	[CARLOS DANTE NAVA]	QUINTO	LLANOS	CARLOS

Fuente: elaboración propio.

Tabla. Registro de responsables de mantenimiento de locales educativos

CATEGORIAS	FRECUENCIA	
	fi	pi
Responsables y comité	31	100
TOTAL	31	100



Figura 4. Designación de responsables.

De acuerdo a la tablas 9 y 10, figura 0; se aprecia que el 100% son designados como responsables y sus comités del programa de mantenimiento.

DIMENSIÓN EJECUCIÓN.

Tabla 8. Registro de fichas FAM, Fecha de Término y Declaración de Gastos

NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL LOCAL EDUCATIVO	FAM			FICHA DE TÉRMINO			DECLARACIÓN DE GASTO		
	EstadoFichaTécnica	FechaVerificadaFAM	INFORME DE CULMINACIÓN	EstadoDeclaraciónGasto	FechaRegistroDG	FechaEnvíoDG	FechaVerificadaDG		
[YACANGO]	Verificada	14/10/2020	SI	Registrada	2020-12-06	Verificada	12/12/2020	16/12/2020	22/12/2020
[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]	Verificada	26/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	24/11/2020	27/12/2020	03/01/2021
[AUGUSTO SALAZAR BONDY]	Verificada	14/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	26/11/2020	22/12/2020	03/01/2021
[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]	Verificada	02/11/2020	SI	Registrada	2021-01-07	Verificada	20/12/2020	27/12/2020	11/01/2021
[CANGALLI]	Verificada	29/10/2020	SI	Registrada	2020-12-17	Verificada	31/12/2020	31/12/2020	08/01/2021
[JOSE CARLOS MARIATEGUI]	Verificada	31/08/2020	SI	Registrada	2020-12-06	Verificada	24/11/2020	27/12/2020	31/12/2020
[PEDRO VILCAPAZA]	Verificada	07/11/2020	SI	Registrada	2020-12-04	Verificada	09/12/2020	22/12/2020	23/12/2020
[JORGE BASADRE]	Verificada	06/10/2020	SI	Registrada	2020-12-05	Verificada	27/12/2020	27/12/2020	09/01/2021
[MARIANO MELGAR]	Verificada	19/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	26/12/2020	05/01/2021	10/01/2021
[SIRAYA]	Verificada	11/10/2020	SI	Registrada	2020-12-04	Verificada	03/12/2020	22/12/2020	23/12/2020
[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]	Verificada	18/09/2020	SI	Registrada	2020-12-19	Verificada	23/11/2020	26/12/2020	28/12/2020
[CHUICHAYA]	Verificada	19/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	20/12/2020	27/12/2020	03/01/2021
[JORGE CHAVEZ]	Verificada	12/10/2020	SI	Registrada	2020-12-04	Verificada	04/12/2020	27/12/2020	30/12/2020
[SAN ANTONIO]	Verificada	21/10/2020	SI	Registrada	2020-12-28	Verificada	06/01/2021	07/01/2021	09/01/2021
[ULLACACHI]	Verificada	07/09/2020	SI	Registrada	2020-12-25	Verificada	26/11/2020	25/12/2020	09/01/2021
[ILAVE] [ILAVE]	Verificada	23/10/2020	SI	Registrada	2020-12-06	Verificada	19/12/2020	23/12/2020	29/12/2020
[TUPALA]	Verificada	03/10/2020	SI	Registrada	2020-12-30	Verificada	30/12/2020	30/12/2020	30/12/2020
[SAN JOSE DE ANCOMARCA]	Verificada	26/10/2020	SI	Registrada	2021-01-20	Verificada	25/12/2020	28/12/2020	20/01/2021
[CAPASO]	Verificada	06/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	11/01/2021	12/01/2021	13/01/2021
[MIGUEL GRAU]	Verificada	29/09/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	22/12/2020	23/12/2020	27/12/2020
[CESAR VALLEJO]	Verificada	06/10/2020	SI	Registrada	2020-12-05	Verificada	05/01/2021	05/01/2021	07/01/2021
[ACCASO]	Verificada	06/10/2020	SI	Registrada	2020-12-18	Verificada	22/12/2020	22/12/2020	22/12/2020
[JOSE OLAYA]	Verificada	23/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	25/11/2020	17/12/2020	03/01/2021
[MANUEL GONZALES PRADA]	Verificada	24/10/2020	SI	Registrada	2020-12-24	Verificada	20/11/2020	11/12/2020	03/01/2021
[MARISCAL RAMON CASTILLA]	Verificada	19/10/2020	SI	Registrada	2020-12-06	Verificada	14/11/2020	24/12/2020	29/12/2020
[JOSE MARIA ARGUEDAS]	Verificada	28/10/2020	SI	En Proceso de R	2020-11-07	Observada	29/10/2020	21/12/2020	14/01/2021
[SANTA ROSA]	Verificada	06/10/2020	SI	En Proceso de R	2020-12-03	En Proceso de R	29/12/2020		
[TUPAC AMARU II]	Verificada	29/09/2020	SI	Registrada	2020-12-04	Verificada	20/11/2020	28/12/2020	08/01/2021
[JUAN VELASCO ALVARADO]	Verificada	19/10/2020	SI	Registrada	2020-12-04	Verificada	24/11/2020	04/12/2020	10/12/2020
[PROVIDENCIA]	Verificada	15/09/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	22/11/2020	21/12/2020	22/12/2020
[TUTURI ANTAMARCA]	Verificada	29/10/2020	SI	Registrada	2020-12-07	Verificada	27/12/2020	27/12/2020	09/01/2021
[CARLOS DANTE NAVA]	Verificada	12/10/2020	SI	Registrada	2021-01-11	Verificada	20/11/2020	28/12/2020	12/01/2021

Fuente: PRONIED sistema mi mantenimiento UGEL El Collao 2020.

Figura Registro de fichas de acción de mantenimiento, término y declaración de gastos

CATEGORIAS	FRECUENCIA	
	fi	pi
Ficha FAM	31	100
Ficha termino	30	97
Ficha D.G.	30	97
TOTAL	91	98

Fuente: elaboración propia

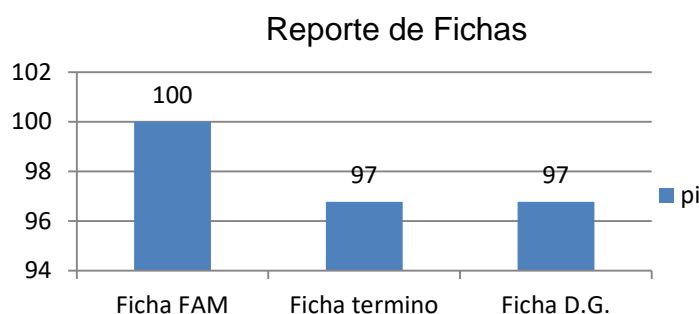


Figura 5. Designación de responsables.

De acuerdo a la tablas 9 y 10, figura 0; se aprecia que el 100% de registro de fichas de acción de mantenimiento, el 97% la ficha técnica y 97% la declaración de Gastos.

DIMENSIÓN EVALUACIÓN.

Tabla 9. Evaluación de la priorización.

Priorización de las partidas por espacios educativos

	AULAS	SSHH	COCINA/CO MEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	TOTAL	
Partidas priorizadas								
Cubiertas - Techos	3	13	0		2	3	24	
Muros	0	4	5		0	11	22	
Pisos	8	9	1		2	9	35	
Puertas	6	8	0		2	0	18	
Ventanas	7	4	0		1	0	16	
Pasamanos y barandas	0	0	0		0	1	1	
Rejas	3	0	0		1	0	7	
Instalaciones Electricas	8	0	0		2	4	18	
Instalaciones Sanitarias	26	29	3		3	12	89	
Instalaciones de Gas	0	0	0		0	0	0	
Red Telefonica	0	0	0		0	0	1	
Seguridad	0	0	0		0	23	13	36
Vegetacion en areas exteriores	0	0	0		0	1	0	1
Mobiliario y equipamiento	25	0	0		6	0	7	38
Pintura	6	9	0		0	6	8	29
SUB TOTAL	92	76	9	19	70	69	335	

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento PRONIED

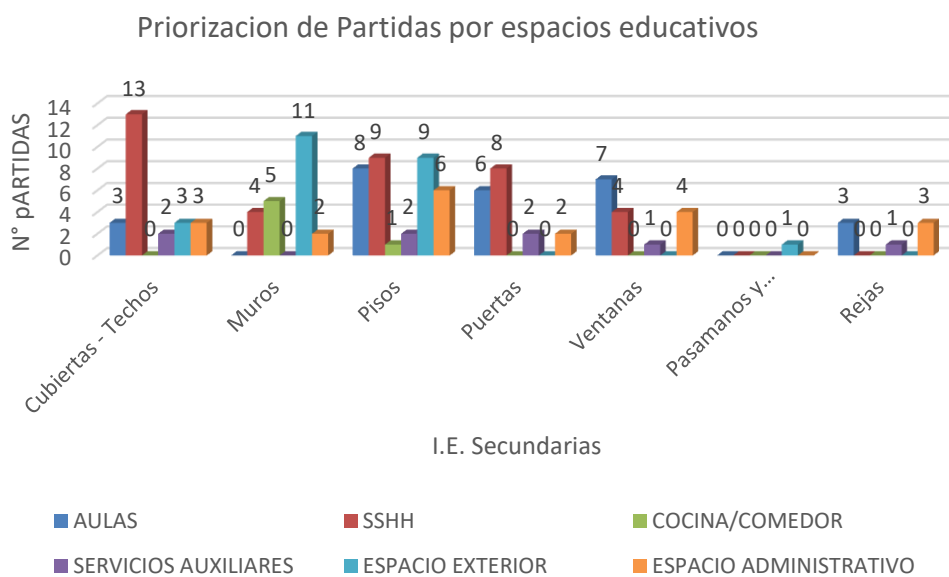


Figura 6. Priorización de Partidas por espacios educativos.

Tabla 10. Evaluación porcentual de partidas priorizadas por los responsables de los locales educativos de la UGEL El Collao 2020.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	
	fi	pi
Aulas	92	27
Servicios Higiénicos	76	23
Cocina / Comedor	9	3
Servicios Auxiliares	19	6
Espacios Exteriores	70	21
Espacios Administrativos	69	21
TOTAL	335	100

Fuente: Elaboración propio

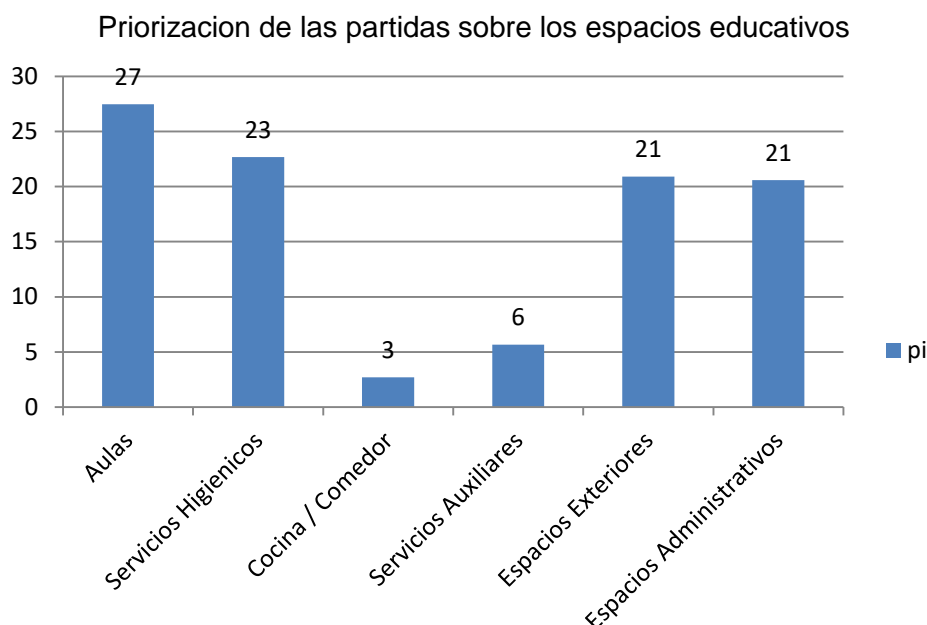


Figura 7. Priorización de las partidas sobre los espacios educativos

De acuerdo a la tablas 9 y 10, figura 04,5; se aprecia que en un total de 335 partidas ejecutadas en los diferentes locales educativos el 27% hicieron priorización de partidas en aula, mientras que un 23% priorizaron la ejecución de trabajos en servicios higiénicos y el 21% lo hicieron ambos espacios como exteriores y administrativos y finalmente servicios auxiliares y cocinas el menor %.

Tabla 11. Evaluación técnico detallada de los trabajos y materiales utilizados en las partidas cubiertas y techos.

PARTIDAS: CUBIERTAS Y TECHOS							
Locales Educativos	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
JOSE CARLOS MARIATEGUI	bueno	muy bueno			muy bueno		3
SIRAYA		muy bueno			bueno		2
CHIJICHAYA		muy bueno					1
SAN ANTONIO		bueno		muy bueno			2
TUPALA	muy bueno	bueno				muy bueno	3
SAN JOSE DE ANCOMARCA		muy bueno				bueno	2
MIGUEL GRAU		muy bueno					1
JOSE OLAYA		bueno					1
MANUEL GONZALES PRADA		muy bueno					1
MARISCAL RAMON CASTILLA	muy bueno	bueno		bueno	bueno	muy bueno	5
JOSE MARIA ARGUEDAS		muy bueno					1
PROVIDENCIA		muy bueno					1
CARLOS DANTE NAVA		muy bueno					1
SUB TOTAL	3	13	0	2	3	3	24

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento PRONIED

Tabla 12. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en partida cubierta y techos

PARTIDAS: CUBIERTAS Y TECHOS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	15	63
Bueno	9	38
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	24	100

Fuente: Elaboración propio

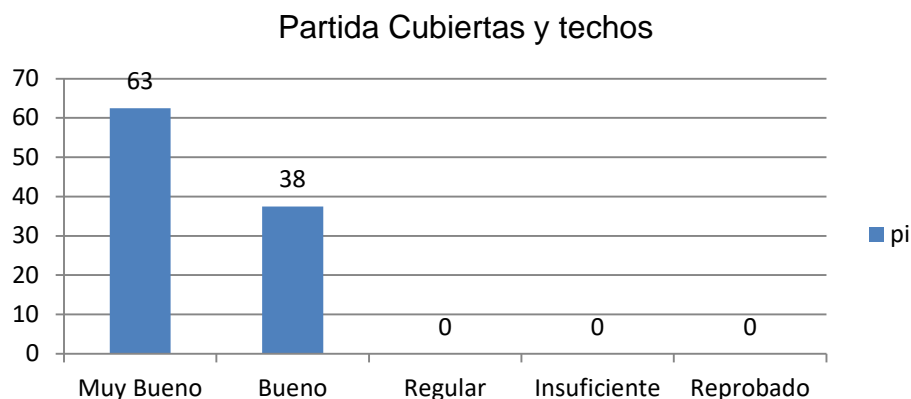


Figura 8. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales partida cubiertas y techos.

De acuerdo a la tabla 11, 12 figura 06; se evidencia que la gran mayoría de locales educativos realizaron la partida cubiertas y techos con 63% y los trabajos ejecutados alcanzar el valor muy bueno esto implica que los trabajos y el material utilizado fue de muy buena calidad y los acabados fue muy bueno, además se observa que un 38% realizaron los trabajos y uso de materiales de calidad buena.

Tabla 13. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados en la partida muros.

PARTIDAS: MUROS							
Locales Educativos	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
AUGUSTO SALAZAR BONDY			Bueno		Bueno		2
CANGALLI					Bueno		1
PEDRO VILCAPAZA		Bueno					1
SIRAYA		Muy bueno			Bueno		2
CHIJI CHAYA					Bueno		1
ULLACACHI					Bueno		1
SAN JOSE DE ANCOMARCA			Regular		Bueno		2
MIGUEL GRAU					Bueno		1
MANUEL GONZALES PRADA		Bueno	Regular		Bueno	Regular	4
MARISCAL RAMON CASTILLA		Bueno			Bueno		2
JOSE MARIA ARGUEDAS			Bueno		Bueno		2
SANTA ROSA			Regular		Bueno	Bueno	3
SUB TOTAL	0	4	5	0	11	2	22

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 14. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en la partida muros

PARTIDAS: MUROS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	1	5
Bueno	17	77
Regular	4	18
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	22	100

Fuente: Elaboración propio

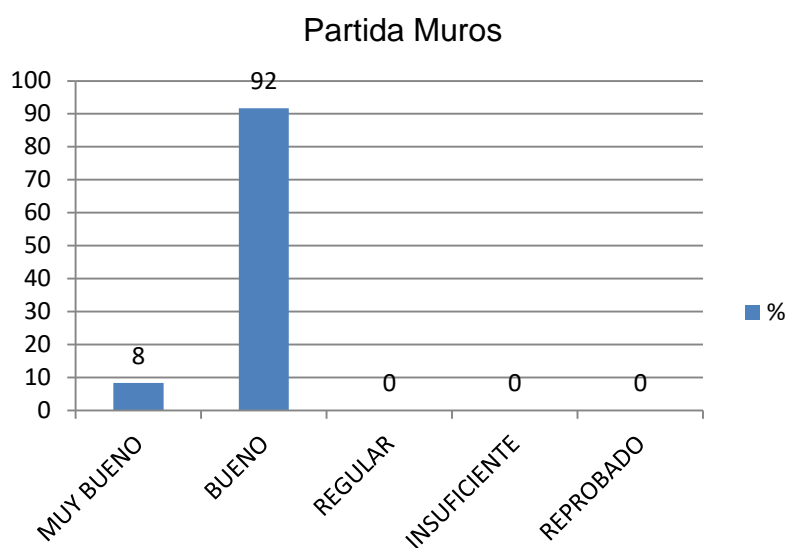


Figura 9. Evaluación técnico porcentual de trabajos y materiales en la partida muros

De acuerdo a la tabla 13, 14 figura 07; se evidencia que en la partida muros, en pocos locales educativos se realizaron trabajos y uso de materiales de muy buena calidad alcanzando un 8%. la gran mayoría de locales educativos realizaron la partida muros con 92% y los trabajos ejecutados alcanzan el valor de bueno esto implica que los trabajos y el material utilizado fue de buena calidad y los acabados fueron buenos.



Foto 2. Partida muros, antes, durante y después I.E.S. Jorge Chávez Chijuyo Copapujo

Tabla 15. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados en la Partida Pisos

PARTIDAS: PISOS							
Locales Educativos	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
CANGALLI	Bueno				Bueno		2
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Bueno				Regular	Bueno	3
PEDRO VILCAPAZA	Bueno	Bueno		Muy bueno	Bueno	Bueno	5
JORGE BASADRE		Bueno		Regular	Bueno		3
SAN JOSE DE ANCOMARCA	Bueno	Bueno			Bueno	Bueno	4
MIGUEL GRAU	Bueno		Bueno		Bueno	Bueno	4
MANUEL GONZALES PRADA	Bueno	Bueno					2
JOSE MARIA ARGUEDAS		Bueno					1
JUAN VELASCO ALVARADO	Bueno	Bueno			Bueno		3
PROVIDENCIA		Bueno			Bueno	Bueno	3
TIUTIRI ANTAMARCA	Bueno	Bueno			Bueno	Bueno	4
CARLOS DANTE NAVA		Bueno					1
SUB TOTAL	8	9	1	2	9	6	35

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 16. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados en la partida pisos

PARTIDAS: PISOS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	1	3
Bueno	32	91
Regular	2	6
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	35	100

Fuente: Elaboración propio

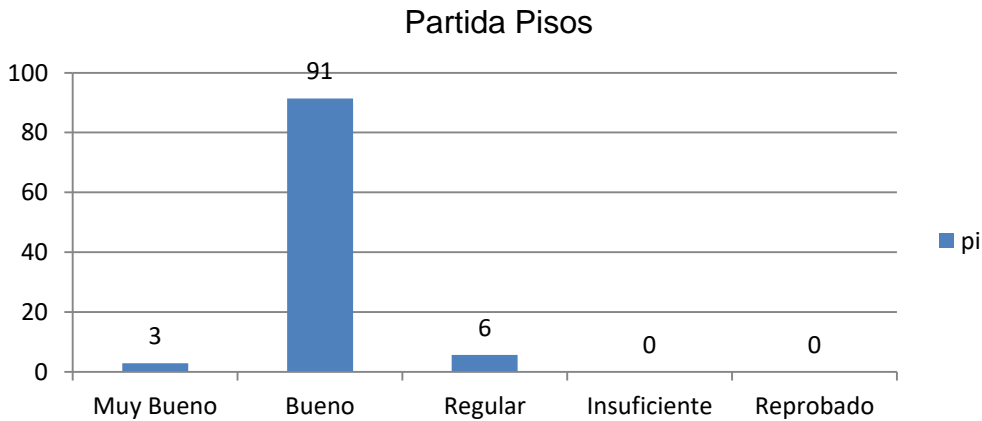


Figura 10. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales en la partida pisos

De acuerdo a la tabla 15, 16 figura 08; se evidencia que en la partida pisos, en muchos locales educativos se realizaron trabajos y uso de materiales de buena calidad alcanzando un 91%. Y una minoría de locales educativos alcanzaron la valoración de muy bueno que es del 3%, y regular el 6%.

Tabla 17. Evaluación técnica detallado de los trabajos y materiales utilizados en la partida puertas

PARTIDAS: PUERTAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
AUGUSTO SALAZAR BONDY		Bueno					1
JOSE CARLOS MARIATEGUI				Bueno		Bueno	2
CHIJICHAYA	Bueno	Bueno					2
SAN JOSE DE ANCOMARCA		Bueno					1
MIGUEL GRAU		Muy bueno					1
CESAR VALLEJO	Bueno			Bueno		Bueno	3
JOSE OLAYA	Bueno	Bueno					2
MANUEL GONZALES PRADA	Bueno						1
JOSE MARIA ARGUEDAS		Bueno					1
TUPAC AMARU II	Bueno	Bueno					2
PROVIDENCIA		Bueno					1
CARLOS DANTE NAVA	Bueno						1
SUB TOTAL	6	8	0	2	0	2	18

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 18. Evaluación técnico porcentual de trabajos y materiales utilizados en partida puertas

PARTIDAS: PUERTAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	1	6
Bueno	17	94
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	18	100

Fuente: Elaboración propio

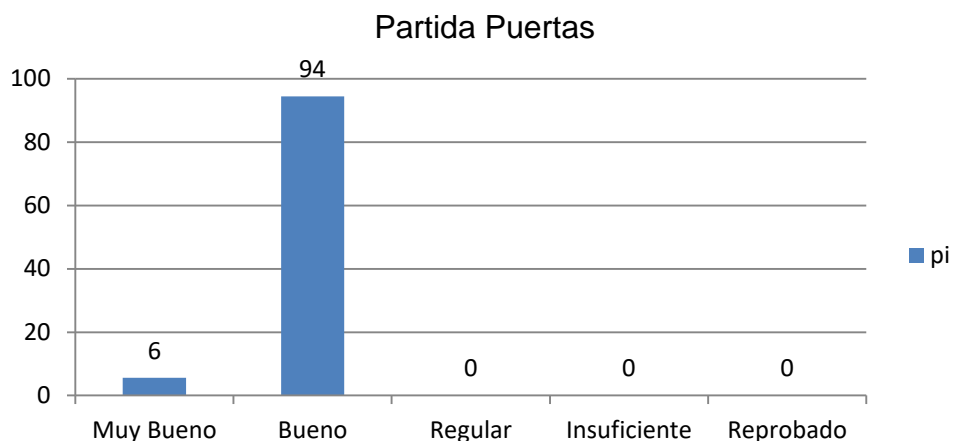


Figura 11. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales en la partida puertas



Foto 3. Evaluando partida puertas de la IES Cesar Vallejo

De acuerdo a la tabla 17, 18 figura 09; se evidencia que, en la partida puertas, en muchos locales educativos se realizaron trabajos y uso de materiales de buena calidad alcanzando la valoración de muy bueno un 94%. Y una mínima de locales educativos alcanzó la valoración de muy bueno que es del 6%.

Tabla 19. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados
partida ventanas

PARTIDAS: VENTANAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	Bueno	Bueno					2
CANGALLI	Bueno						1
ULLACACHI	Bueno						1
CAPASO		Bueno				Bueno	2
CESAR VALLEJO	Bueno	Bueno		Bueno		Bueno	4
JOSE MARIA ARGUEDAS	Bueno					Bueno	2
TUPAC AMARU II	Bueno	Bueno				Bueno	3
PROVIDENCIA	Bueno						1
SUB TOTAL	7	4	0	1	0	4	16

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 20. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados
partidas ventanas

PARTIDAS: VENTANAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	0	0
Bueno	16	100
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	16	100

Fuente: Elaboración propio

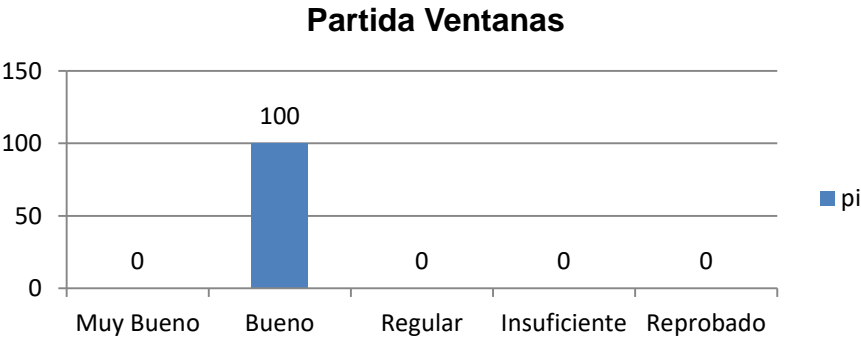


Figura 12. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales en la partida
ventanas

De acuerdo a la tabla 19, 20 figura 09; se evidencia que en la partida ventanas, solo priorizo un local educativo donde realizaron trabajos y uso de materiales de buena calidad alcanzando la valoración que asume es de bueno.

Tabla 21. Evaluación técnico detallada de los trabajos y materiales utilizados, partida pasamanos y barandas

PARTIDAS: PASAMANOS Y BARANDAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN					BUENO		1
SUB TOTAL	0	0	0	0	1	0	1

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 22. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida pasamanos y barandas

PARTIDAS: PASAMANOS Y BARANDAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	0	0
Bueno	1	100
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	1	100

Fuente: Elaboración propio

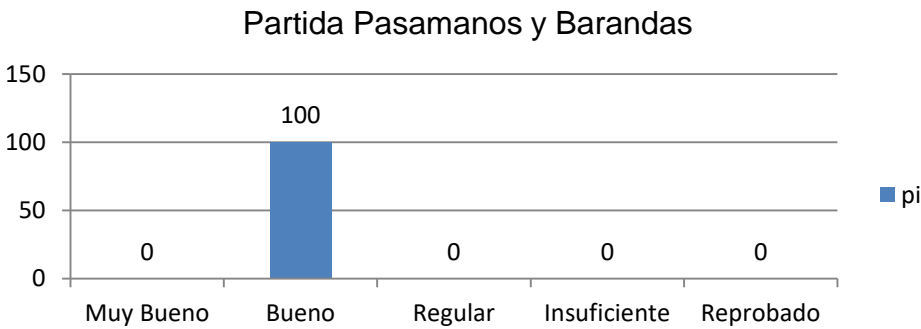


Figura 13. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales de la partida pasamanos y barandas

De acuerdo a la tabla 21, 22 figura 11; en la partida barandas y pasamanos, se aprecia que un solo local educativo realizo la ejecución de los trabajos de mantenimiento alcanzando una escala valorativa de bueno, esto indica que los trabajos son buenos.

Tabla 23. Evaluación técnico detallado de los trabajos y materiales utilizados, de la partida rejas

PARTIDAS: REJAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO	Bueno					Bueno	2
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Bueno			Bueno		Bueno	3
JOSE OLAYA	Bueno					Bueno	2
SUB TOTAL	3	0	0	1	0	3	7

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 24. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida rejas

PARTIDAS: REJAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	0	0
Bueno	7	100
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	7	100

Fuente: Elaboración propio

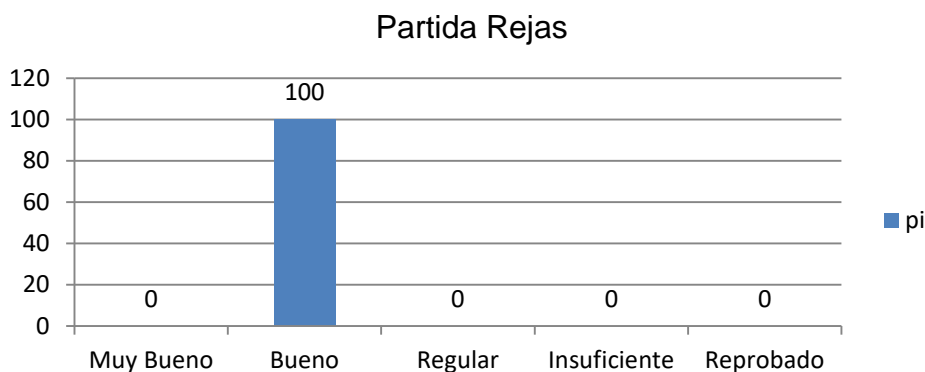


Figura 14. Evaluación técnico de la ejecución de la partida rejas del proceso de mantenimiento de los locales educativos UGEL El Collao 2020

De acuerdo a la tabla 23, 24 figura 12; en la partida rejas, se aprecia que 3 locales educativos realizaron la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios

administrativos, auxiliares y aulas alcanzando una escala valorativa de bueno, esto indica que los trabajos son buenos.



Foto 4. Instalación de rejas de seguridad en las puertas I.E. Cesar Vallejo Distrito de Pilcuyo



Foto 5. Partida rejas de protección en aulas I.E.S. Cesar Vallejo Pilcuyo

Tabla 25. Evaluación técnico detallado de trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones eléctricas

PARTIDA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	Bueno						1
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Bueno			Bueno	Muy bueno	Muy bueno	4
PEDRO VILCAPAZA	Bueno				Muy bueno		2
MARIANO MELGAR	Muy bueno			Bueno		Muy bueno	3
TUPALA	Bueno				Bueno	Bueno	3
CESAR VALLEJO	Bueno						1
JOSE MARIA ARGUEDAS	Bueno					Bueno	2
CARLOS DANTE NAVA	Bueno				Bueno		2
SUB TOTAL	8	0	0	2	4	4	18

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 26. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones eléctricas

PARTIDA: INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	5	28
Bueno	13	72
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	18	100

Fuente: Elaboración propio

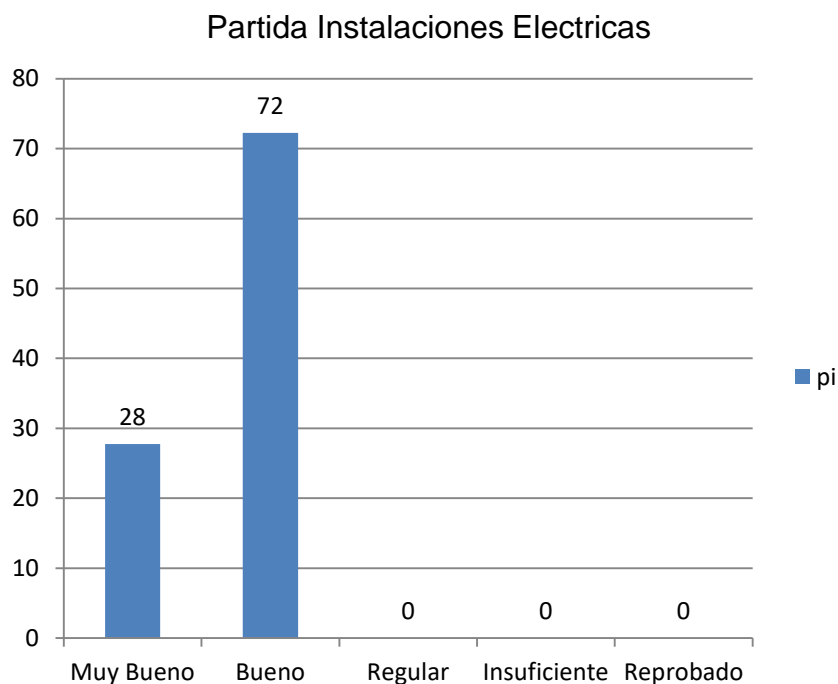


Figura 15. Valoración de la evaluación técnica de la ejecución de partida instalaciones eléctricas del proceso de mantenimiento de los locales educativos UGEL El Collao 2020

De acuerdo a la tabla 25, 26 figura 13; al evaluar los trabajos y materiales en la partida instalaciones eléctricas, se aprecia que 8 locales educativos realizó la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios aulas, servicios auxiliares, administrativos, y exteriores alcanzando una escala valorativa de bueno en un 72%, esto indica que los trabajos son buenos, además el 28% la escala valorativa de muy bueno.

Tabla 27. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, de la partida instalaciones sanitarias

PARTIDAS: INSTALACIONES SANITARIAS							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/C OMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTR ATIVO	
POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO	Bueno	Muy bueno			Muy bueno		3
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	Bueno	Muy bueno	Muy bueno		Muy bueno	Bueno	5
CANGALLI	Muy bueno	Muy bueno	Bueno				3
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Muy bueno	Bueno			Muy bueno	Bueno	4
PEDRO VILCAPAZA		Muy bueno					1
JORGE BASADRE	Muy bueno	Muy bueno			Bueno	Bueno	4
MARIANO MELGAR	Muy bueno	Muy bueno		Muy bueno			3
SIRAYA	Muy bueno	Muy bueno					2
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Muy bueno	Muy bueno			Muy bueno		3
CHIJICHAYA	Muy bueno	Muy bueno		Muy bueno	Muy bueno		4
JORGE CHAVEZ	Bueno	Muy bueno			Muy bueno	Bueno	4
SAN ANTONIO	Muy bueno	Muy bueno			Muy bueno		3
ULLACACHI	Bueno	Muy bueno				Muy bueno	3
TUPALA	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno			Muy bueno	4
SAN JOSE DE ANCOMARCA	Muy bueno	Bueno			Muy bueno	Muy bueno	4
CAPASO	Muy bueno	Muy bueno					2
MIGUEL GRAU	Muy bueno	Muy bueno			Bueno	Bueno	4
CESAR VALLEJO	Muy bueno	Muy bueno				Muy bueno	3
ACCASO	Muy bueno	Muy bueno				Bueno	3
JOSE OLAYA	Muy bueno	Bueno				Muy bueno	3
MANUEL GONZALES PRADA	Muy bueno	Muy bueno				Bueno	3
MARISCAL RAMON CASTILLA	Muy bueno	Muy bueno					2
JOSE MARIA ARGUEDAS	Muy bueno	Muy bueno				Bueno	3
SANTA ROSA		Muy bueno					1
TUPAC AMARU II	Muy bueno	Muy bueno			Muy bueno		3
JUAN VELASCO ALVARADO	Muy bueno	Muy bueno				Muy bueno	3
PROVIDENCIA		Muy bueno				Bueno	2
TIUTIRI ANTAMARCA	Muy bueno	Muy bueno					2
CARLOS DANTE NAVA	Muy bueno	Muy bueno		Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	5
SUB TOTAL	26	29	3	3	12	16	89

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 28. Evaluación técnica porcentual, de la partida instalaciones sanitarias

PARTIDAS: INSTALACIONES SANITARIAS		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	70	79
Bueno	19	21
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	89	100

Fuente: Elaboración propio

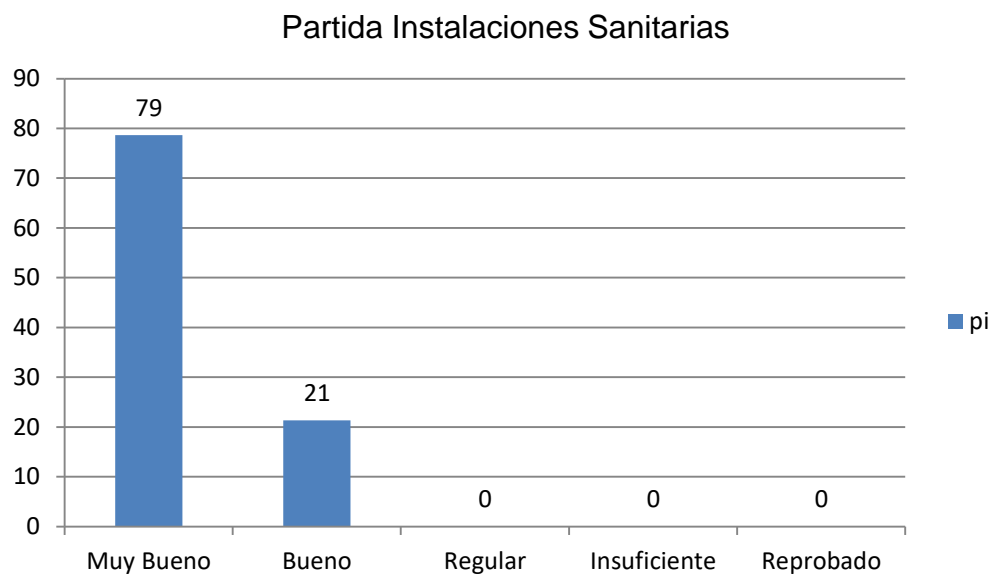


Figura 16. Valoración técnica de la partida instalaciones sanitarias del proceso de mantenimiento de los locales educativos UGEL El Collao 2020



Foto 6. Evaluando servicios sanitarios de la IES Mariano Melgar Comunidad de Ccallata Pacuncani

De acuerdo a la tabla 27, 28 figura 14; al evaluar los trabajos y materiales en la partida instalaciones sanitarias, se aprecia que 29 locales educativos realizaron la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios servicios higiénicos en su mayoría y otros espacios respectivamente alcanzando una escala valorativa de muy bueno en un 79%, esto indica que los trabajos son muy buenos, además el 21% en otros espacios con la escala de bueno.

Tabla 29. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, en la partida red telefónica

PARTIDAS: RED TELEFÓNICA							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
TUPALA						Bueno	1
SUB TOTAL	0	0	0	0	0	1	1

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 30. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida red telefónica.

PARTIDAS: RED TELEFÓNICA		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	0	0
Bueno	1	100
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	1	100

Fuente: Elaboración propio

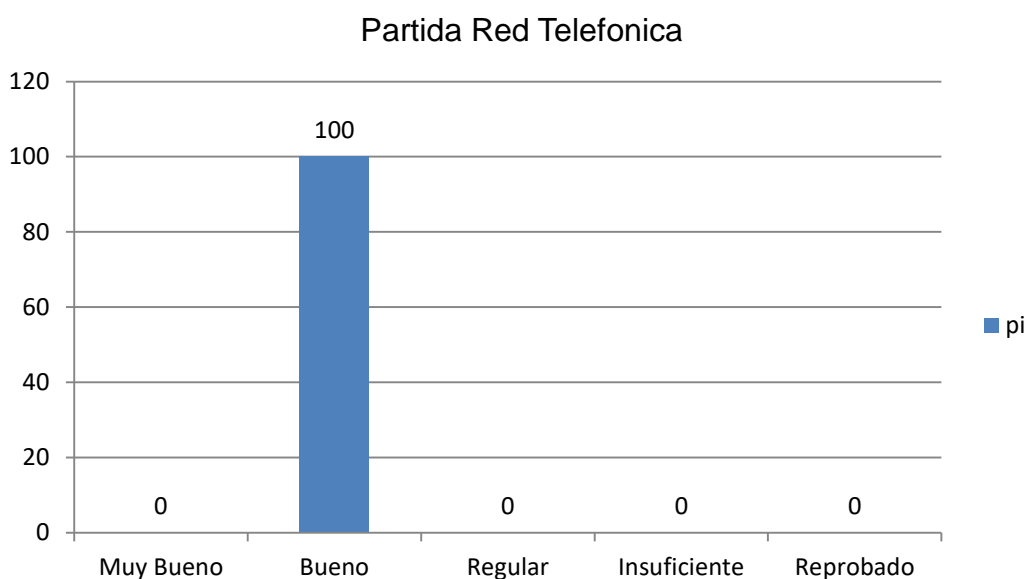


Figura 17. Valoración de la partida red telefónica

De acuerdo a la tabla 29, 30 figura 15; al evaluar los trabajos y materiales en la partida red telefónica, se aprecia que 01 local educativo realizó la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios administrativos alcanzando una escala

valorativa de calificación de bueno en un 100%, esto indica que los trabajos son buenos.

Tabla 31. Evaluación técnica detallada de los trabajos y materiales utilizados, en la partida seguridad

PARTIDAS: SEGURIDAD							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO					Bueno		1
AUGUSTO SALAZAR BONDY					Bueno		1
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ					Muy bueno	Bueno	2
CANGALLI					Bueno		1
JOSE CARLOS MARIATEGUI					Muy bueno		1
JORGE BASADRE					Bueno		1
MARIANO MELGAR					Muy bueno	Muy bueno	2
SIRAYA					Bueno	Bueno	2
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN					Bueno	Muy bueno	2
JORGE CHAVEZ						Bueno	1
SAN ANTONIO					Bueno		1
TUPALA					Bueno	Muy bueno	2
SAN JOSE DE ANCOMARCA					Bueno	Bueno	2
CAPASO					Bueno	Bueno	2
MIGUEL GRAU					Muy bueno		1
CESAR VALLEJO					Bueno	Bueno	2
ACCASO					Muy bueno		1
JOSE OLAYA					Muy bueno	Muy bueno	2
MARISCAL RAMON CASTILLA					Bueno		1
TUPAC AMARU II					Bueno		1
JUAN VELASCO ALVARADO					Bueno	Muy bueno	2
PROVIDENCIA					Muy bueno	Bueno	2
TIUTIRI ANTAMARCA					Bueno		1
CARLOS DANTE NAVA					Bueno	Bueno	2
SUB TOTAL	0	0	0	0	23	13	36

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 32. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, en la partida seguridad

PARTIDAS: SEGURIDAD		
CATEGORIA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	11	31
Bueno	25	69
Regular	0	0

Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	36	100

Fuente: Elaboración propio

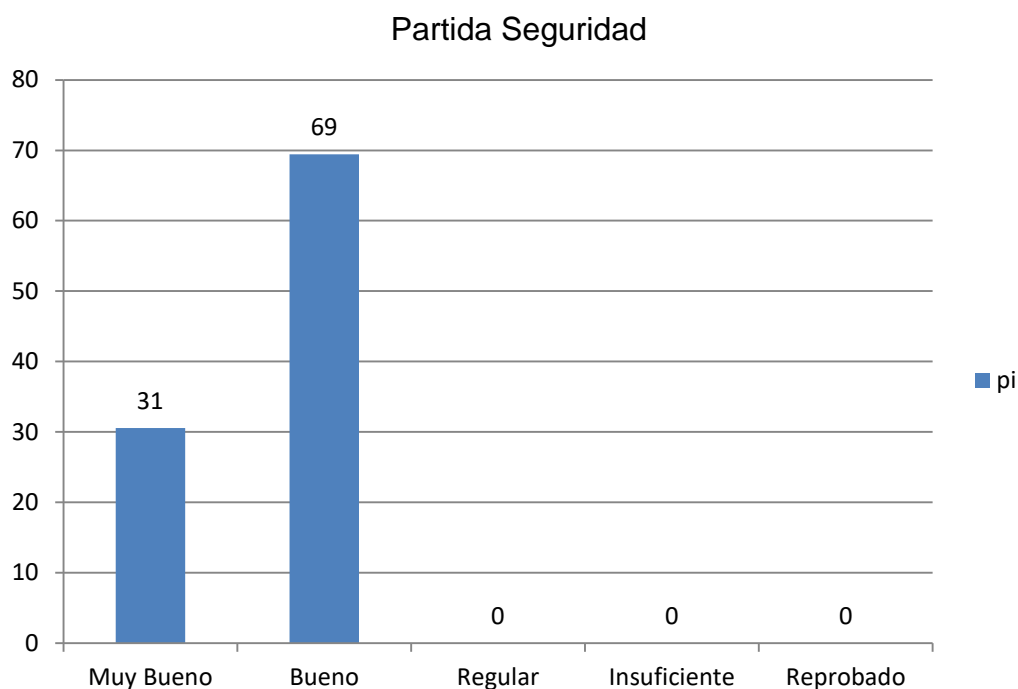


Figura 18. Valoración de la partida seguridad del proceso de mantenimiento de locales educativos UGEL El Collao 2020.

De acuerdo a la tabla 31, 32 figura 16; al evaluar los trabajos y materiales en la partida seguridad, se aprecia que 24 locales educativos realizaron la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios exteriores 23 locales y 13 en espacios administrativos una mayoría alcanzó la escala valorativa de bueno en un 69%, esto indica que los trabajos son muy buenos, además el 31% en otros espacios con la escala de muy bueno.

Tabla 33. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, partida vegetación en áreas exteriores.

PARTIDAS: VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
PROVIDENCIA					Bueno		1
SUB TOTAL	0	0	0	0	1	0	1

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento PRONIED

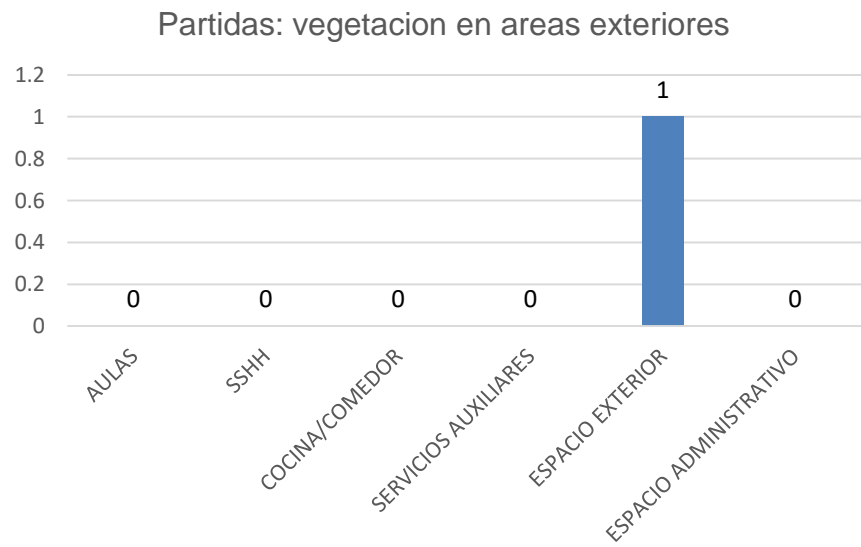


Figura 19. Evaluación, partida vegetación en áreas exteriores

Tabla 34. Evaluación técnica porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida vegetación en áreas exteriores.

PARTIDAS: VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	0	0
Bueno	1	100
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	1	100

Fuente: Elaboración propio

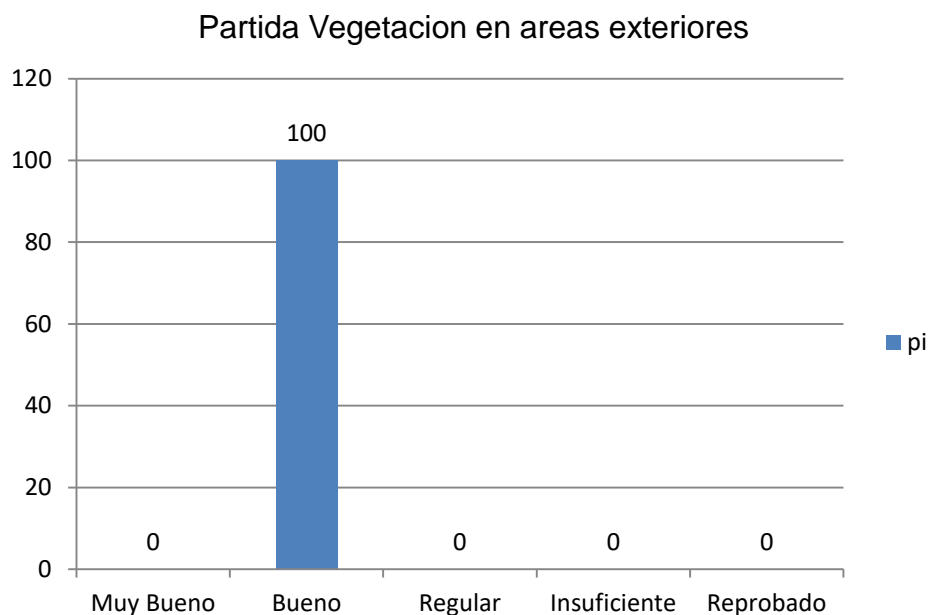


Figura 20. Valoración de la evaluación técnica de la partida vegetación en áreas exteriores del proceso de mantenimiento de locales educativos UGEL El Collao 2020.

De acuerdo a la tabla 33, 34 figura 17; al evaluar los trabajos y materiales en la partida vegetación en áreas exteriores, se aprecia que 01 local educativo realizó la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios exteriores con la escala valorativa de bueno.



Foto 7. Partida áreas verdes evaluación de gras sintético de la IE Santa Rosa Mazocruz

Tabla 35. Evaluación técnica detallada de los trabajos y materiales utilizados, partida mobiliario y equipamiento.

PARTIDAS: MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO

LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA /COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
AUGUSTO SALAZAR BONDY	Muy bueno						1
HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	Muy bueno						1
CANGALLI	Bueno						1
JOSE CARLOS MARIATEGUI	Muy bueno			bueno		bueno	3
JORGE BASADRE	Muy bueno					Muy bueno	2
MARIANO MELGAR	Muy bueno						1
SIRAYA	Bueno						1
NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Bueno			Muy bueno			2
JORGE CHAVEZ	Bueno					bueno	2
SAN ANTONIO	Muy bueno						1
ULLACACHI	Bueno						1
TUPALA	Bueno						1
SAN JOSE DE ANCOMARCA	Bueno			bueno		bueno	3
CAPASO	Muy bueno						1
MIGUEL GRAU	Muy bueno						1
CESAR VALLEJO	Bueno						1
ACCASO	Bueno						1
JOSE OLAYA	Muy bueno			bueno		Muy bueno	3
MARISCAL RAMON CASTILLA	Bueno						1
JOSE MARIA ARGUEDAS	Bueno						1
TUPAC AMARU II	Bueno			bueno		Muy bueno	3
JUAN VELASCO ALVARADO	Bueno						1
PROVIDENCIA	Bueno						1
TIUTIRI ANTAMARCA	Muy bueno						1
CARLOS DANTE NAVA	Bueno			Muy bueno		bueno	3
SUB TOTAL	25	0	0	6	0	7	38

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 36. Evaluación técnico porcentual de los trabajos y materiales utilizados, partida mobiliario y equipamiento.

PARTIDAS: MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	15	39
Bueno	23	61
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	38	100

Fuente: Elaboración propio

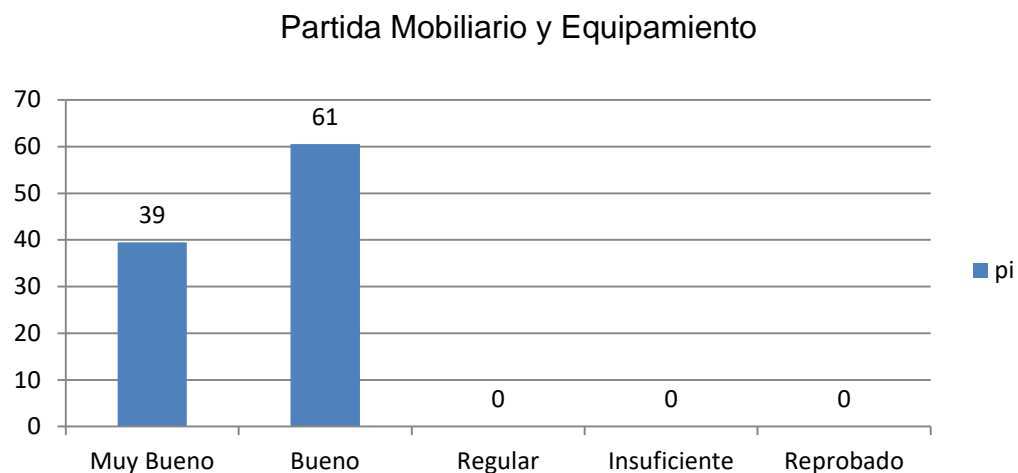


Figura 21. Valoración técnico de la partida mobiliario y equipamiento del proceso de mantenimiento de locales educativos UGEL El Collao 2020



Foto 8. Partida mobiliario y equipamiento de la IE Mariano Melgar del Centro Poblado Ccallata Pacuncani

partida mobiliario y equipamiento, se aprecia que 25 locales educativos realizó la ejecución de los trabajos de mantenimiento en los espacios aulas con la escala valorativa de bueno en 61%, y un 39% en la escala valorativa de muy bueno con trabajos muy bien realizados y buen material.

Tabla 37. Evaluación técnica detallada de trabajos y materiales utilizados, partida pintura

PARTIDAS: PINTURA							
LOCALES EDUCATIVOS	UBICACIÓN						TOTAL
	AULAS	SSHH	COCINA/COMEDOR	SERVICIOS AUXILIARES	ESPACIO EXTERIOR	ESPACIO ADMINISTRATIVO	
POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO						Muy bueno	1
AUGUSTO SALAZAR BONDY		Bueno			Bueno		2
CANGALLI						Muy bueno	1
JOSE CARLOS MARIATEGUI		Bueno			Muy bueno		2
PEDRO VILCAPAZA						Muy bueno	1
JORGE BASADRE	Muy bueno	Bueno					2
MARIANO MELGAR	Muy bueno	Bueno			Bueno		3
SIRAYA	Bueno						1
JORGE CHAVEZ						Muy bueno	1
SAN ANTONIO		Bueno			Muy bueno		2
SAN JOSE DE ANCOMARCA						Muy bueno	1
CAPASO	Bueno	Muy bueno			Muy bueno		3
MIGUEL GRAU		Bueno				Bueno	2
CESAR VALLEJO	Bueno						1
ACCASO		Bueno					1
MARISCAL RAMON CASTILLA		Muy bueno			Muy bueno		2
JOSE MARIA ARGUEDAS	Bueno						1
TUPAC AMARU II						Bueno	1
CARLOS DANTE NAVA						Bueno	1
SUB TOTAL	6	9	0	0	6	8	29

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 38. Evaluación técnica porcentual de trabajos y materiales utilizados, partida pintura

PARTIDAS: PINTURA		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	13	45
Bueno	16	55
Regular	0	0
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	29	100

Fuente: Elaboración propio

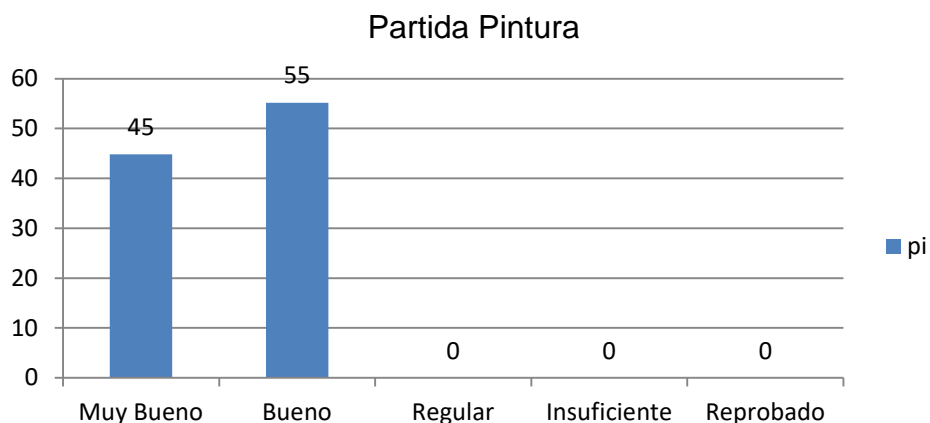


Figura 22. Valoración técnico de la ejecución de partida pintura del proceso de mantenimiento de los locales educativos UGEL El Collao 2020.

De acuerdo a la tabla 37, 38 figura 19; al evaluar los trabajos y materiales en la partida pintura, se apreció que de un total de 29 partidas ejecutadas en su gran porcentaje se ubicó en espacios de los servicios higiénicos con una escala valorativa de Bueno en 55% y alcanzando la escala valorativa de muy bueno con 45% con trabajos y materiales de muy buena calidad.



Foto 9. Acabados en Pintura en la I.E. Cesar Vallejo Distrito de Pilcuyo

Tabla 39. Resumen de evaluación técnica de trabajos y materiales utilizados, de todas las partidas y espacios educativos.

Resumen de valoración de partidas ejecutadas del proceso de mantenimiento de locales escolares secundarios de la UGEL el Collao 2020

CATEGORÍA	CUBIERTAS - TECHOS	MUROS	PISOS	PUERTAS	VENTANAS	PASAMANOS Y BARANDAS	REJAS	INSTALACIONES ELECTRICAS	INSTALACIONES SANITARIAS	INSTALACIONES DE GAS	RED TELEFÓNICA/ INTERNET	SEGURIDAD	VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	PINTURA	TOTAL
Muy Bueno	15	1	1	1	0	0	0	5	70		0	11	0	15	13	132
Bueno	9	17	32	17	16	1	7	13	19		1	25	1	23	16	197
Regular	0	4	2	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	6
Insuficiente	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
Reprobado	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
TOTAL	24	22	35	18	16	1	7	18	89		1	36	1	38	29	335

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento

PRONIED

Tabla 40. Resumen de la evaluación porcentual de trabajos y materiales utilizados en todas las partidas y espacios educativos.

ESCALA DE VALORACIÓN DE EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
Muy Bueno	132	39
Bueno	197	59
Regular	6	2
Insuficiente	0	0
Reprobado	0	0
TOTAL	335	100

Fuente: Elaboración propio

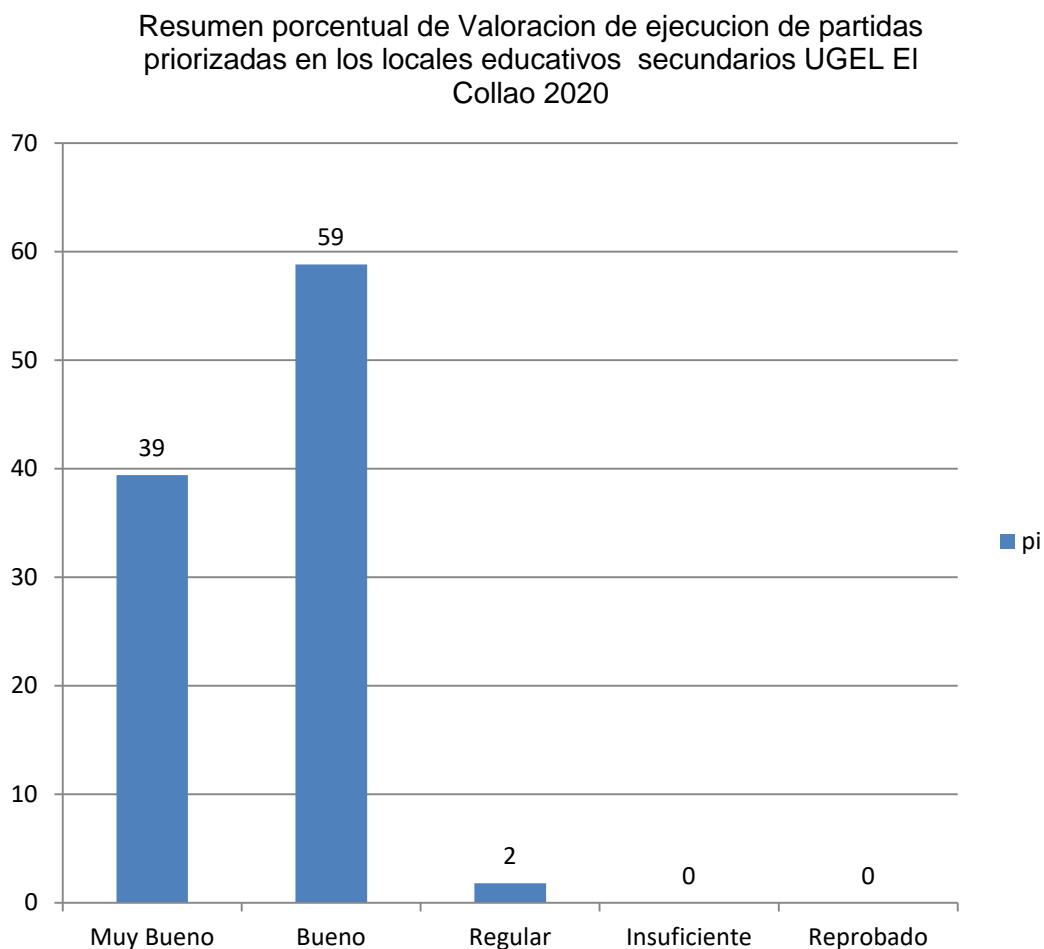


Figura 23. Resumen porcentual de valoración de ejecución de partidas priorizadas del proceso de mantenimiento de los locales educativos UGEL EI Collao 2020.

De acuerdo a la tabla 39 figura 20; al evaluar los trabajos y materiales en el consolidado de las partidas, se apreció que de un total de 335 partidas ejecutadas en su mayoría se ubicó en instalaciones sanitarias con 89 partidas ejecutadas, y que la gran mayoría de los trabajos de 31 locales educativos alcanzaron la escala valorativa de bueno con un 59%, con una escala valorativa de muy bueno en 39% y un 2% en la escala regular, por lo que se asume que los trabajos y materiales usado son buenos y muy buenos.

4.2. EVALUACIÓN FINANCIERO RESULTADOS

Tabla 41. Montos invertidos según partida priorizada en el proceso de mantenimiento de locales educativos de la UGEL El Collao 2020.

Montos Invertidos Según Partida Priorizada

PARTIDAS	FRECUENCIA	
	fi	pi
Cubiertas - techos	11278.70	3.9
Muros	25112.32	8.8
Pisos	23646.12	8.3
Puertas	6847.10	2.4
Ventanas	5714.00	2.0
Pasamanos y barandas	320.00	0.1
Rejas	4550.00	1.6
Instalaciones eléctricas	3181.10	1.1
Instalaciones sanitarias	153417.22	53.7
Instalaciones de gas	0.00	0.0
Red telefónica/ internet	60.00	0.0
Seguridad	9762.00	3.4
Vegetación en áreas exteriores	100.00	0.0
Mobiliario y equipamiento	26207.40	9.2
Pintura	15436.00	5.4
TOTAL	285631.96	100.0

Fuente: Elaboración propio, datos obtenidos del sistema mi mantenimiento PRONIED

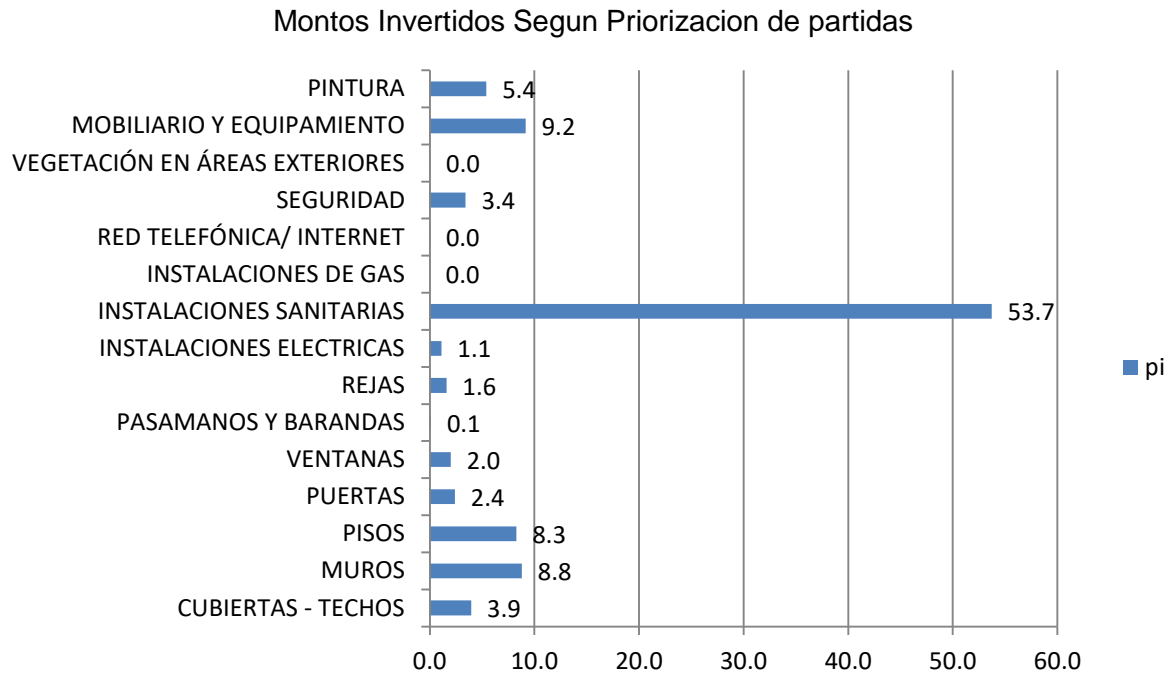


Figura 24. Evaluación financiero del mantenimiento de los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020

De acuerdo a la tabla 41 figura 21; al evaluar los montos invertidos según partidas programadas por los 31 responsables de los locales educativos se invirtió en su mayoría en la partida instalaciones sanitarias con un 53% que equivale a s/. 153,417.22 y siendo la diferencia otras partidas con menor porcentual.

Tabla 42. Evaluación financiero según partida priorizada en el proceso de mantenimiento de locales educativos de la UGEL El Collao 2020.

Ejecución porcentual de los gastos financieros		
CATEGORÍA	FRECUENCIA	
	fi	pi
monto invertido	285631.96	93
monto sin invertir	20780	7
MONTO ASIGNADO	306412	100

Fuente: Elaboración propio

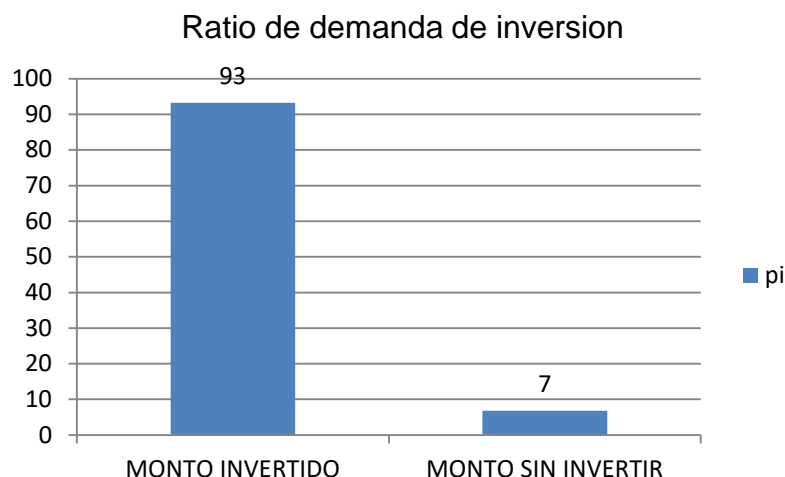


Figura 25. Evaluación porcentual financiero de los procesos de mantenimiento
UGEL el Collao 2020

De acuerdo a la tabla 42 figura 22; al evaluar los montos invertidos según partidas programadas por los 31 responsables de los locales educativos se invirtió un 93% equivalente a s/. 285,631.96 y el saldo no ejecutado muestra un 7% que equivale a s/. 20,780.00 asignados para trabajos de ejecución de mantenimiento de locales educativos de la UGEL El Collao en el año 2020.

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS ESTADÍSTICO

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Ho: El Impacto de los Procesos del programa de mantenimiento **no** es positivo en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao - 2020

Ha: El Impacto de los Procesos del programa de mantenimiento es positivo en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao - 2020

Tabla 43. Prueba estadística general

Tabla cruzada Procesos del programa de mantenimiento*Impacto en los locales educativos

		Impacto en los locales educativos		Total
			muy de acuerdo	
Procesos del programa de mantenimiento	Recuento	1	0	1
	% del total	3,2%	0,0%	3,2%
	ni en desacuerdo	0	1	1
	ni en acuerdo	0,0%	3,2%	3,2%
	algo de equilibrio	0	6	6
	% del total	0,0%	19,4%	19,4%
	muy de acuerdo	0	23	23
	% del total	0,0%	74,2%	74,2%
Total	Recuento	1	30	31
	% del total	3,2%	96,8%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,000^a	3	,000
Razón de verosimilitud	8,835	3	,032
N de casos válidos	31		

a. 6 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor critico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o alternativa, es decir que el proceso de las acciones de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA: PROGRAMACIÓN

Ho: La **Programación** de los procesos del programa de mantenimiento no es pertinente en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao 2020

Ha: La **Programación** de los procesos del programa de mantenimiento es pertinente en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao 2020

Tabla 44. Prueba estadística de la hipótesis programación

Tabla cruzada Programación*Procesos del programa de mantenimiento							
		Procesos del programa de mantenimiento					
			ni en desacuerdo				
			ni en acuerdo	algo de equilibrio	muy de acuerdo	Total	
Progra mación	Recuento	1	0	0	0	1	
	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0	
	% del total	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	
	ni en	Recuento	0	1	0	1	
	desacuerdo ni	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0
	en acuerdo	% del total	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	3,2%
	algo de	Recuento	0	0	6	0	6
	equilibrio	Recuento esperado	,2	,2	1,2	4,5	6,0
	% del total	0,0%	0,0%	19,4%	0,0%	19,4%	
muy de acuerdo	Recuento	0	0	0	23	23	
	Recuento esperado	,7	,7	4,5	17,1	23,0	
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	74,2%	74,2%	
Total	Recuento	1	1	6	23	31	
	Recuento esperado	1,0	1,0	6,0	23,0	31,0	
	% del total	3,2%	3,2%	19,4%	74,2%	100,0 %	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	93,000^a	9	,000
Razón de verosimilitud	47,173	9	,000
N de casos válidos	31		

a. 15 casillas (93,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor critico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o alternativa, es decir que la programación de los procesos del programa de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA: NIVEL DE EJECUCIÓN

Ho: El reporte de ejecución no es relevante en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

Ha: El reporte de ejecución es relevante en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

Tabla 45. Prueba estadística de avance financiero

		Procesos del programa de mantenimiento				Total
			ni en desacuerdo ni en acuerdo	algo de equilibrio	muy de acuerdo	
Ejecución	Recuento	1	0	0	0	1
	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0
	% del total	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
	algo de equilibrio	Recuento	0	0	2	2
	Recuento esperado	,1	,1	,4	1,5	2,0
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	6,5%	6,5%
	muy de acuerdo	Recuento	0	1	6	28
	Recuento esperado	,9	,9	5,4	20,8	28,0
	% del total	0,0%	3,2%	19,4%	67,7%	90,3%
Total	Recuento	1	1	6	23	31
	Recuento esperado	1,0	1,0	6,0	23,0	31,0
	% del total	3,2%	3,2%	19,4%	74,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,674^a	6	,000
Razón de verosimilitud	9,941	6	,127
N de casos válidos	31		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor crítico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o alternativa, es decir que el proceso de las acciones de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA: EVALUACIÓN DE PRIORIZACIÓN

Ho: Los espacios educativos priorizados en los procesos del programa de mantenimiento no es apropiado en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

Ha: Los espacios educativos priorizados en los procesos del programa de mantenimiento son apropiados en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020

Tabla 46. Prueba estadística de avance financiero

		Procesos del programa de mantenimiento				Total
			ni en desacuerdo ni en acuerdo	algo de equilibrio	muy de acuerdo	
Evaluación	Recuento	1	0	0	0	1
	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0
	% del total	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
	bien	Recuento	0	0	1	3
		Recuento esperado	,1	,1	,8	3,0
		% del total	0,0%	0,0%	3,2%	9,7%
	muy	Recuento	0	1	5	20
	bien	Recuento esperado	,8	,8	5,0	19,3
		% del total	0,0%	3,2%	16,1%	64,5%
Total	Recuento	1	1	6	23	31
	Recuento esperado	1,0	1,0	6,0	23,0	31,0
	% del total	3,2%	3,2%	19,4%	74,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,220 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	9,177	6	,164
N de casos válidos	31		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor crítico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o alternativa, es decir que los espacios educativos priorizados en los procesos del programa de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA: EVALUACIÓN TÉCNICA

Ho: La calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento no es significativo en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao 2020

Ha: La calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento es significativa en los locales educativos del nivel Secundario de la UGEL El Collao 2020.

Tabla 46. Prueba estadística de avance financiero

		Procesos del programa de mantenimiento				Total
			ni en desacuerdo	algo de equilibrio	muy de acuerdo	
Evaluación	Recuento	1	0	0	0	1
	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0
	% del total	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
	bien	Recuento	0	0	1	3
		Recuento esperado	,1	,1	,8	3,0
		% del total	0,0%	0,0%	3,2%	9,7%
	muy bien	Recuento	0	1	5	20
		Recuento esperado	,8	,8	5,0	19,3
		% del total	0,0%	3,2%	16,1%	64,5%
Total	Recuento	1	1	6	23	31
	Recuento esperado	1,0	1,0	6,0	23,0	31,0
	% del total	3,2%	3,2%	19,4%	74,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,220 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	9,177	6	,164
N de casos válidos	31		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor crítico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna o alternativa, es decir que la calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA: AVANCE FINANCIERO

Ho: La inversión financiero de los procesos de mantenimiento no es cuantioso en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

Ha: La inversión financiero de los procesos del mantenimiento es cuantiosa en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.

Tabla 47. Prueba estadística de avance financiero

		Procesos del programa de mantenimiento				Total
			ni en desacuerdo ni en acuerdo	algo de equilibri o	muy de acuerdo	
Evaluación	Recuento	1	0	0	0	1
	Recuento esperado	,0	,0	,2	,7	1,0
	% del total	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
bien	Recuento	0	0	1	3	4
	Recuento esperado	,1	,1	,8	3,0	4,0
	% del total	0,0%	0,0%	3,2%	9,7%	12,9%
muy bien	Recuento	0	1	5	20	26
	Recuento esperado	,8	,8	5,0	19,3	26,0
	% del total	0,0%	3,2%	16,1%	64,5%	83,9%
Total	Recuento	1	1	6	23	31
	Recuento esperado	1,0	1,0	6,0	23,0	31,0
	% del total	3,2%	3,2%	19,4%	74,2%	100,0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	31,220 ^a	6	,000
Razón de verosimilitud	9,177	6	,164
N de casos válidos	31		

a. 10 casillas (83,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Interpretación. Como el valor de significancia (valor crítico observado) $0,000 < 0.05$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, es decir que la inversión financiero de los proceso del programa de mantenimiento se relaciona significativamente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020, a un nivel de 95% de confiabilidad.

V. DISCUSIÓN

En cuanto al indicador **designación de responsables** y conformación de CONEI de los locales educativos en ambos casos fueron designados en un 100% tal como se aprecia en el tabla N° y figura N° en comparación con los antecedentes según los resultados de la investigación el proceso del programa de mantenimiento llegó a la conclusión de que existe un impacto positivo regular y hecho la comparación con el autor, (Sanz, 2013) Realizó el estudio titulado ***“Evaluación del diseño y ejecución del programa nacional de infraestructura educativa”***, buscando la eficacia del programa de mantenimiento, llegando en su investigación a concluir lo siguiente: que los trabajos no fueron de buena calidad en el empleo de material como en los acabados de los espacios educativos además no era posible realizar evaluaciones respecto a la infraestructura física, con relación al aspecto pedagógico no se encontró similitudes recalca la demora en la ejecución, realizando las comparaciones en ambas investigaciones no se encuentran puntos concordantes con la investigación de Sanz; puesto que la investigación realizada analiza la dimensión programación dentro del proceso donde se registra al 100% de responsables y la conformación de su comisión que apoyara el proceso de mantenimiento de locales educativos, en cuanto al indicador registro de fichas de mantenimiento y conformación, en la tesis que se elaboró se observa que la conformación de comités se logra en un porcentaje alto y el registro de fichas lo realizan de la misma forma.

En cuanto al indicador **registro de fichas FAM, informe de culminación y declaración de gastos**, evaluación de registro de fichas de acciones de mantenimiento, registro de informe de culminación y registro de ficha de declaración de gastos; los resultados a la que se ha arribado se muestra en la tabla 39 y 40, figura 20 donde los trabajos realizados muestran la escala de bueno y realizando la comparación con la autora (Yañez Castañeda & Arriagada Luco, 2016) ***en su tesis “Calidad de infraestructura urbana y segregación residencial socioeconómica en el área metropolitana de Santiago. Análisis para efectos de políticas públicas urbanas Santiago de Chile***: La que más relevancia muestra es en la calidad de la infraestructura en las ciudades, además sirve como base para el programa para el mejoramiento barrial de viviendas para sus habitantes, mediante la presente propone indicadores de calidad en

construcciones del medio urbano, con los siguientes indicadores como calidad alta, calidad media alta, calidad media, Media baja y muy baja, en función a la data base en su entorno urbano. Hecho la comparación nos muestra también una diferencia significativa en los procedimientos seguidos, el autor enfoca la tesis de diferente Angulo no llegando a compatibilizar puntos; por lo que la tesis en su dimensión de ejecución se refiere al registro de fichas como la ficha de acciones de mantenimiento, la ficha de termino y la declaración de gastos los que en si son documentos que se registran en el sistema informático mi mantenimiento del ministerio de educación, encontrándonos con aspectos muy diferentes.

En cuanto al indicador de priorización de espacios educativos los resultados de la hipótesis específica denota que existe correlación en los elementos físicos y los resultados muestran que se priorizan de manera apropiada de acuerdo a nuestra realidad con un alto porcentaje en la priorización de los servicios higiénicos tal como se muestra en la tabla N° y figura N° y en comparación con la tesis, ***Gestión de recursos financieros y mantenimiento del local escolar en instituciones educativas de la red 3 de la UGEL 06-2014***. Ate: Universidad Cesar Vallejo Trujillo, objetivos de la investigación es la correspondencia que preexiste en la gestión de peculios económicos en relación al mantenimiento de los centros educativos, metodológicamente se medió la variable gestión de peculios económicos, en las planteadas cinco dimensiones, como es planificación, responsabilidad, ejecución de labores de mantenimiento, elaboración y valoración del informe, en las variables se han tomado sus dimensiones con indicadores y dar respuesta a los ítem por medio de una escala valorativa, con cuestionarios tipo encuesta dando valor a cada opción de 1 a 4 puntos, es de tipo no experimental sustantiva, correlacional de enfoque cuantitativo y transversal, ambas investigaciones son parecidos porque los temas que ahondan no corresponden en su totalidad a sus dimensiones planteadas, ambas tesis son diferentes en muchos aspecto.

Indicador Evaluación Técnico, en la investigación se alcanzó los resultados siguientes, como se muestra en la tabla N° y Figura N° llegando a la conclusión de que los trabajos técnicos realizados en el proceso del programa de mantenimiento en el aspecto valorativo es bueno en los espacios educativos y

con las acciones como adquisición, instalación y otros, y se puede realizar la comparación con la tesis de autoría (Quesada Chaves, 2019) ***Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas, Costa Rica 2018***, Artículo Científico, En la investigación presente su objetivo fue verificar el aspecto físico de los espacios como aulas y la incidencia socio emocional que produce en el estudiante para mejorar el aprendizaje con una enfoque mixto y exploratorio además descriptivo como en la parte arquitectónica y física. Se concluye que ambas investigaciones son similares en algunos aspectos pero los resultados no coinciden por ser de diferentes espacios donde se realizó la investigación.

En cuanto a el indicador evaluación financiera, los datos estadísticos nos muestran que según la tabla N° 43 figura N° donde los resultados arribados nos demuestra que los presupuestos asignados a los locales educativos no son del todo utilizados, realizando una comparación con la tesis de la autora (Caso Urcuhuaranga, GESTION DE RECURSOS FINANCIEROS Y MANTENIMIENTO DEL LOCAL ESCOLAR EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA RED 3 UGEL 06 - 2014, 2014) ***Gestión de recursos financieros y mantenimiento del local escolar en instituciones educativas de la red 3 de la UGEL 06-2014 Ate***: con los objetivos de investigación que es la correspondencia en la gestión montos económicos en el mantenimiento de los locales escolares, se medió la variable gestión de montos económicos, con 87 profesores de muestra y la resolución de 02 cuestionarios, para calcular la gestión del aspecto financiero del programa de mantenimiento del local educativo, el instrumento utilizado fue el estadístico del alfa de Cronbach. Estos resultados son muy parecidos con la tesis, obteniendo los siguientes resultados que fueron evaluados mediante el coeficiente de correlación de Spearman, arrojando la respuesta de nuestra hipótesis afirmando lo directo y significativa, haciendo la comparación los resultados no son similares teniendo una diferencia.

VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación impacto de los procesos del programa de mantenimiento se determinó que en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao, la programación, ejecución y evaluación muestran en los reportes el 100% alcanzado como se aprecia en la tabla N° y Figura N° , la ficha de culminación de trabajos y la declaración de gastos en 97%, tal como se visualiza en la Tabla N° y Figura N° concluyendo que los trabajos evaluados fueron valorados como MUY BIEN como se muestra en la tabla y grafico esto indica que al determinar el impacto de los procesos del programa de mantenimiento se determinó que existe un UN IMPACTO POSITIVO en los locales educativos del nivel secundarios de la UGEL El Collao durante el año 2020.

1. después revisar la programación de los procesos del programa de mantenimiento se llegó a conocer que en los locales educativos se concretizo la designación de responsables y la conformación de su comité en un 100% tal como se muestra en la tabla N° y Figura N°; esto indica que fue **pertinente** la designación, haciendo que ningún local educativo se quede sin responsable por ende se utilice los montos asignados para realizar el mantenimiento.

2. luego de verificar el reporte de ejecución de los procesos del programa de mantenimiento se analizó que el reporte de ejecución en los locales educativos como la Ficha de acciones de mantenimiento (FAM) se registró en un 100%, la ficha del informe de culminación en un 97% y la declaración de gastos (DG) en 97% tal como se aprecia en la tabla N° figura N° ; esto indica que los responsables de los locales educativos registraron de manera oportuna los trabajos y gastos realizados en el sistema informático “mi mantenimiento” por lo que los reportes se muestran como **relevantes**.

3. después de evaluar la priorización de los espacios educativos en el proceso del programa de mantenimiento se identificó en los locales educativos de la UGEL El Collao 2020, que un 95% priorizo la partida de servicios higiénicos en los espacios educativos exteriores tal como muestra la tabla gráfico, como respuesta

al estado de emergencia **COVID 19**, por lo tanto la priorización de los espacios educativos y las acciones fueron apropiados

4. luego de verificar la calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento se identificó en los locales educativos la calidad del acabado de los trabajos y los materiales utilizados en la escala valorativa se muestra como MUY BUENA tal como se aprecia en la tabla y figura lo cual indica que la calidad técnica de las acciones del proceso de mantenimiento es significativa.

5. Después de evaluar la inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento se identificó que en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao, que los gastos realizados fueron en un 97% tal como se muestra en la tabla y figura por lo que se determina que la inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento fue cuantioso.

VII. RECOMENDACIONES

Primero. De acuerdo a los resultados obtenidos en el programa de mantenimiento y su impacto en los locales educativos de la UGEL El Collao 2020, el monto que asigna el ministerio por concepto de mantenimiento estas deben ser bien empleadas en coordinación con todo sus docentes y de acuerdo a las necesidades de infraestructura y sugerir a los gobiernos regionales asumir los costos de construcción de nuevos locales educativos, a los municipios realizar los estudios pertinentes y dar un presupuesto para realizar el equipamiento y mantenimiento de la infraestructura de sus centros educativos de su ámbito.

Segundo. Respecto a la programación, la designación de los responsables debe ser oportuna programar los trabajos en días donde no haya presencia de escolares o en épocas de vacaciones y la conformación de sus comités se deben realizar en reuniones ampliadas con el CONEI, de acuerdo a la norma técnica y no perjudicar el desarrollo académico, además sugerir que la capacitación sea en forma detallada y práctica.

Tercero. En la etapa de la ejecución los responsables deben de realizar la elaboración de las fichas de acciones de mantenimiento de acuerdo a las necesidades, con datos certeros, montos y materiales exactos, realizar la culminación de los trabajos en la fecha indicada en la norma técnica y la entrega del informe de la declaración de gastos y estas deben ser subidas al sistema “mi mantenimiento” en la ficha indicada, solicitando el apoyo del especialista.

Cuarto. En cuanto a la priorización de los espacios educativos, los responsables deben de realizar una evaluación verídica e incitó para no caer en improvisaciones.

Quinto. En lo técnico, los trabajos de los espacios priorizados y las acciones a realizar deben estas estar bien realizadas con buen acabado y con el material que corresponde a la calidad recomendada.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuache, H. M. (2018). Gestión del programa de mantenimiento de locales escolares y satisfacción del usuario. *Gestión del programa de mantenimiento de locales escolares*. Lima, Peru.
- Aníbal, A. (marzo de 2021). <https://mandua.com.py/calidad-cinco-consejos-practicos-para-las-obras-n683>. Recuperado el 01 de 04 de 2021, de <https://mandua.com.py/calidad-cinco-consejos-practicos-para-las-obras-n683>.
- Argote Perez, D. M., Fernandez, K., Acosta Aramburo, P., & Sandoval Perez, J. (9 de agosto de 2010). *Diseño no experimental transversal* 252. Recuperado el 01 de 03 de 2021, de <https://es.slideshare.net/merlina10/diseo-no-experimental-transversal-252>: <https://es.slideshare.net/merlina10/diseo-no-experimental-transversal-252>
- Arquitectura, C. e. (2018). https://www.construmatica.com/construpedia/Categor%C3%ADa:Control_de_Calidad_en_la_Construcci%C3%B3n. Recuperado el 01 de 04 de 2021, de https://www.construmatica.com/construpedia/Categor%C3%ADa:Control_de_Calidad_en_la_Construcci%C3%B3n.
- Behh. (1970). Mantenimiento del espacio físico.
- Bembibre, C. (SEPTIEMBRE de 2010). <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>: <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>
- Bembibre, C. (SEPTIEMBRE de 2010). <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>: <https://www.definicionabc.com/general/impacto.php>
- Brewer, & Crano. (2008).
- CALLE ACUACHE, H. M. (2018). *GESTION DEL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LOCALES ESCOLARES Y SATISFACCION DEL USUARIO EN LA UGEL 04 - LIMA*. LIMA.
- Carhuamaca Revolo, E. R., & Mundaca Villanueva, K. A. (2014). SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL CASCO ESTRUCTURA DE LA TORRE DE 5 PISOS DEL PROYECTO " LOS PARQUES DE SAN MARTIN DE PORRES". *SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA EJECUCION DEL CASCO ESTRUCTURA DE LA*

TORRE DE 5 PISOS DEL PROYECTO " LOS PARQUES DE SAN MARTIN DE PORRES. LIMA.

Caso Urcuhuaranga, I. A. (2014). ucw.

Caso Urcuhuaranga, I. A. (2014). *GESTION DE RECURSOS FINANCIEROS Y MANTENIMIENTO DEL LOCAL ESCOLAR EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA RED 3 UGEL 06 - 2014.* LIMA.

Caso Urcuhuaranga, I. A. (2018). lima, lima norte.

dle.rae.es. (2014). <https://dle.rae.es/reparaci%C3%B3n>. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://dle.rae.es/reparaci%C3%B3n>: <https://dle.rae.es/reparaci%C3%B3n>

Economica, Enciclopedia. (2019). <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-probabilistico/>. Recuperado el 28 de 02 de 2021, de <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-probabilistico/>: <https://enciclopediaeconomica.com/muestreo-probabilistico/>

Economipedia.com. (2021). <https://economipedia.com/definiciones/adquisicion.html>. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://economipedia.com/definiciones/adquisicion.html>: <https://economipedia.com/definiciones/adquisicion.html>

es.thefreedictionary.com. (2021). Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://es.thefreedictionary.com/pintado>

es.thefreedictionary.com. (2021). <https://es.thefreedictionary.com/reposici%C3%B3n>. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://es.thefreedictionary.com/reposici%C3%B3n>: <https://es.thefreedictionary.com/reposici%C3%B3n>

Española, R. A. (OCTUBRE de 2014). Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de <https://dle.rae.es/impacto>

española, r. a. (2020). <https://dle.rae.es/impacto>. Recuperado el 24 de 02 de 2021, de <https://dle.rae.es/impacto>: <https://dle.rae.es/impacto>

Española, R. A. (2020). <https://dle.rae.es/impacto>. Recuperado el 01 de 03 de 2021, de <https://dle.rae.es/impacto>: <https://dle.rae.es/impacto>

Española, Real Academia. (OCTUBRE de 2014). <https://dle.rae.es/impacto>. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de <https://dle.rae.es/impacto>: <https://dle.rae.es/impacto>

Fernandez Perez, A. J. (2000). *METODOLOGÍA PARA LA PRIORIZACIÓN DE SISTEMAS, ESTRUCTURAS Y COMPONENTES EN LA OPTIMIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN INDUSTRIAL*. Madrid, España.

Garay Coa, J. Y. (2015). Guía de Diseño. *Espacios Educativos*, 296.

- Hernandez - Sampieri, R., Fernandez - Collado, C., & Baptista - Lucio, P. (2014). http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Recuperado el 26 de 03 de 2021, de http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y: http://euaem1.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2776/506_6.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernandez. (2003). confiabilidad. En v. d. expertos, *validacion de expertos*.
- Hernández Villatoro, M. (2017). Formulación técnica, económica, financiera y social, para el diseño y construcción de una red de alcantarillado sanitario destinada a la recolección de tratamiento de aguas residuales, evacuación y planta de tratamiento de aguas residuales del área urbana. Managua, Managua.
- Hernandez, F. y. (2010). *poblacion y muestra*.
- HTTPS, S. (20 de marzo de 2020). <https://sutep.org/articulos/en-25-anos-se-cerrara-la-brecha-en-infraestructura-educativa/>. Recuperado el 31 de enero de 2021, de Sindicato Unitario de Trabajadores en la Educación del Perú (SUTEP): <https://sutep.org/articulos/en-25-anos-se-cerrara-la-brecha-en-infraestructura-educativa/>
- Industrial, E. d. (26 de 02 de 2017). <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2017/02/26/espacio-educativo-2/>. Recuperado el 01 de 04 de 2021, de <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2017/02/26/espacio-educativo-2/>: <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2017/02/26/espacio-educativo-2/>
- INEI. (2014). Peru.
- Jaime, N. H. (1999). Curso de Calidad por Internet - CCI. *Curso de Calidad por Internet - CCI*.
- Jaime, N. H. (s.f.). http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/introduccion_a_la_calidad.pdf. Recuperado el 01 de 04 de 2021, de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/introduccion_a_la_calidad.pdf: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/infodir/introduccion_a_la_calidad.pdf
- Jervis, T. M. (2020). Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos. <https://www.lifeder.com/investigacion-descriptiva/>.
- k., a. (14 de 09 de 2019). <https://www.crecenegocios.com/analisis-costo-beneficio/>. Recuperado el 25 de 02 de 2021, de <https://www.crecenegocios.com/analisis-costo-beneficio/>: <https://www.crecenegocios.com/analisis-costo-beneficio/>

Libera Bonilla 1, B. (MARZO de 2007).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008

Libera Bonilla, B. E. (MARZO de 2007).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008

LIBERA BONILLA, B. E. (MARZO de 2007).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008. Recuperado el 24 de FEBRERO de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008

Lozada, J. (2014). Investigación Aplicada. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, ISSN-e 1390-9592, Vol. 3, Nº. 1, 2014, págs. 47-50, 47-50.

mantenimiento.win. (2021). <https://mantenimiento.win/>. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://mantenimiento.win/>: <https://mantenimiento.win/>

Maraví, M. (2007).

Maraví, M. (2007). (pág. 143).

Martin, D. (10 de 2019). Recuperado el 08 de 04 de 2021, de

<https://blogs.sld.cu/damiana/2019/10/15/el-proceso-de-evaluacion-de-obras-evaluacion-tecnica-2/#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20t%C3%A9cnica%20garantiza%20la,tomen%20las%20decisiones%20m%C3%A1s%20justas>.

MINEDU. (2014). instructivo tecnico. *Mantenimiento de locales escolares 2014*.

MINEDU. (03 de 12 de 2020). <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-general-parametro-de-mantenimiento.pdf>. Recuperado el 24 de 02 de 2021, de <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-general-parametro-de-mantenimiento.pdf>: <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-general-parametro-de-mantenimiento.pdf>

MINEDU, G. D. (2019). MANUAL DE MANTENIMIENTO 2019.

- Okdiario. (26 de 02 de 2021). <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>: <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>
- okdisrio. (26 de 02 de 2021). <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>: <https://okdiario.com/curiosidades/conoce-metodo-observacion-directa-3628568>
- Orlando, G. (2014). LA AUTOGESTIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL EN EL MANTENIMIENTO DEL ESPACIO FÍSICO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA FUNDACION MENDOZA. Valencia.
- Ortega De la Rosa, J. M. (2021). Evaluación financiera de proyectos. Obtenido de <https://sites.google.com/site/jorgeortega618/evaluacion-de-proyectos>
- Peña, R. M. (2012). METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. *ENRIQUE GUZMAN Y VALLE PROGRAMA DE TITULACION*.
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2009). efinicion.de: Definición de programación. *definiciones*.
- Perez Porto, J., & Gardey, A. (2018). <https://definicion.de/impacto-economico/>. Recuperado el 28 de 02 de 2021, de <https://definicion.de/impacto-economico/>: <https://definicion.de/impacto-economico/>
- PEREZ PORTO, J., & GARDEY, A. (2018). <https://definicion.de/impacto-economico/>. Recuperado el 28 de 02 de 2021, de <https://definicion.de/impacto-economico/>: <https://definicion.de/impacto-economico/>
- perez porto, j., & gardey, a. (2019). <https://definicion.de/impacto-social/>. Recuperado el 28 de 02 de 2021, de <https://definicion.de/impacto-social/>: <https://definicion.de/impacto-social/>
- Quesada Chaves, M. J. (2019). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*.
- QuestionPro. (2021). <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>. Recuperado el 05 de 04 de 2021, de <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- questionpro. (26 de 02 de 2021). <https://www.questionpro.com/es/cuestionarios-online.html>. Recuperado el 2021, de <https://www.questionpro.com/es/cuestionarios-online.html>: <https://www.questionpro.com/es/cuestionarios-online.html>

- questionpro. (2021). <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- R, S. B. (2002). Clasificación de la investigación. *Metodología De Investigacion*.
- Rivera Esteban, V. M. (2015). Programación, Planificación Y Control De Obras De Infraestructura Civilen La Republica De Guatemala. Guatemala, Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sanchez Carlessi, H., Reyes Romero, C., & Mejia Saenz, K. (2018). *Manual de Terminos en investigacion cientifica, tecnologica y humanista*. lima - Perú: Universidad Ricardo Palma.
- Sanz, T. (2013). *EVALUACION DE DISEÑO Y EJECUCION DE PRESUPUESTO DEL PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PRONIED*.
- significadode.org. (2021). www.significadode.org. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://www.significadode.org/priorizaci%C3%B3n.htm>
- significados.com. (30 de 06 de 2016). <https://www.significados.com/ejecucion/>. Recuperado el 05 de 04 de 2021, de <https://www.significados.com/ejecucion/>: <https://www.significados.com/ejecucion/>
- significados.com. (2021). Recuperado el 08 de 04 de 2021, de <https://www.significados.com/limpieza/>
- Significados.com. (2021). Recuperado el 05 de 04 de 2021, de <https://www.significados.com/programacion/>
- Stufflebeam, & Shinkfield. (2007). https://www.um.es/docencia/nicolas/menu/docencia/educsocial/conteyact/tema1/otros_trabajos/definiciones_evaluacion.pdf. Recuperado el 05 de 04 de 2021, de https://www.um.es/docencia/nicolas/menu/docencia/educsocial/conteyact/tema1/otros_trabajos/definiciones_evaluacion.pdf: https://www.um.es/docencia/nicolas/menu/docencia/educsocial/conteyact/tema1/otros_trabajos/definiciones_evaluacion.pdf
- Tamayo. (06 de 2012). <file:///C:/Users/fredy/Downloads/Dialnet-LaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad-3979972.pdf>. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de <file:///C:/Users/fredy/Downloads/Dialnet-LaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad-3979972.pdf>: <file:///C:/Users/fredy/Downloads/Dialnet-LaObservacionUnMetodoParaElEstudioDeLaRealidad-3979972.pdf>
- Unicontrol. (16 de SETIEMBRE de 2019). <https://unicontrolsl.com/2019/09/16/control-de-calidad-en-las-obras-y-su->

importancia-en-la-construccion/. Obtenido de <https://unicontrolsl.com/2019/09/16/control-de-calidad-en-las-obras-y-su-importancia-en-la-construccion/>.

Villegas Arenas, J. C. (2016). *PROPUESTA DE MEJORA EN LA GESTION DEL AREA DE MANTENIMIENTO , PARA LA OPTIMISACION DEL DESEMPEÑO DE LA EMPRESA "MANFER S.R.L. CONTRATISTAS GENERALES AREQUIPA 2016*. AREQUIPA.

Wordreference.com. (2021).

<https://www.wordreference.com/sinonimos/instalaci%C3%B3n>. Recuperado el 08 de 04 de 2021, de

<https://www.wordreference.com/sinonimos/instalaci%C3%B3n>:

<https://www.wordreference.com/sinonimos/instalaci%C3%B3n>

Wright, J. (s.f.). <https://noria.mx/lublearn/comprendi%C3%B3n-de-los-aspectos-economicos-del-mantenimiento-y-la-confiabilidad/>. Recuperado el 26 de 02 de 2021, de <https://noria.mx/lublearn/comprendi%C3%B3n-de-los-aspectos-economicos-del-mantenimiento-y-la-confiabilidad/>:

Yañez Castañeda, C., & Arriagada Luco, C. (2016). CALIDAD DE INFRAESTRUCTURA URBANA Y SEGREGACIÓN RESIDENCIAL SOCIECONOMICA EN EL AREA METROPOLITANA DE SANTIAGO. *ANALISIS PARA EFECTOS DE POLITICAS PUBLICAS*. SANTIAGO DE CHILE: UNIVERSIDAD DE CHILE.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de consistencia

Impacto de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos de nivel secundario de la UGEL El Collao - 2020				
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
				INDICADOR
¿Cuál es el impacto de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Determinar el impacto de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.	El Impacto de los procesos del programa de mantenimiento es positivo en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020.	Procesos del programa de mantenimiento	Recursos asignados %locales escolares
¿Cuál es la programación de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Conocer la programación de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	La programación de los procesos del programa de mantenimiento es pertinente en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020		% responsables Programación %comisión de mantenimiento
¿Cuál es el reporte de ejecución en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Analizar el reporte de ejecución en los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	El reporte de ejecución en los procesos del programa de mantenimiento es relevante en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020		% ficha FAM Ejecución % Informe culminación % Declaración de gastos
¿Cuál es la priorización de los espacios educativos en el proceso del programa de mantenimiento en los locales del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Identificar los espacios educativos priorizados en el proceso del programa de mantenimiento en los locales del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	La priorización de los espacios educativos es apropiado en el proceso del programa de mantenimiento en los locales del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	locales educativos	% Priorización
¿Cuál es la calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Identificar la calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	La calidad técnica de las acciones de los procesos del programa de mantenimiento es significativo en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020		Evaluación % técnica
¿Cuál es la inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020?	Identificar la inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020	La inversión financiera de los procesos del programa de mantenimiento es cuantioso en los locales educativos del nivel secundario de la UGEL El Collao 2020		% Financiero

ANEXO 2. Operacionalizacion de Variables

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA / NIVELES DE MEDICION
Procesos del programa de mantenimiento	(MINEDU, 2020) se conceptualiza al sistema de acciones de mantenimiento como el conjunto ordenado de etapas interrelacionadas que permite administrar las actividades de la función de mantenimiento orientada a la mejora continua de la infraestructura educativa. y Local educativo es la edificación o edificaciones levantadas sobre un terreno de propiedad pública o privada donde funcionan una o más instituciones educativas que realizan las actividades de enseñanza-aprendizaje (INEI, 2014).	Se efectuará la recopilación de datos de los procesos de mantenimiento de locales escolares de fuentes primarias del PRONIED, esta información esta establecido de acuerdo al flujoograma del programa de mantenimiento, de la siguiente manera: recopilacion informacion de los locales educativos con presupuesto asignado, registro de responsables, conformacion del comite de mantenimiento, registro de ficha de acciones de mantenimiento (FAM), registro de ficha de termino, Registro de declaracion de gastos en fisico y en el aplicativo web "mi mantenimiento", evaluacion de espacios priorizacion de espacios educativos, evaluacion tecnico de calidad de trabajos y materiales, evaluacion de recursos financiero.	recursos asignado	codigo de locales educativos	Ordinal
			programacion	designacion de responsables	Ordinal
				conformacion de comision de mantenimiento	Ordinal
locales educativos				registro de ficha de acciones de mantenimiento	Ordinal
			ejecucion	registro de informacion de termino	Ordinal
				registro de envio de expedientes de declaracion de gastos	Ordinal
				priorizacion	Ordinal
			evaluacion	tecnico	Ordinal
				financiero	Ordinal

ANEXO 3. Ficha de observación de designación de responsables y conformación de comité de los locales educativos del Nivel secundario de la UGEL El Collao



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

N° FICHA

ANEXO 3.

datos del evaluador: CHINO CALLI, MOISÉS, CHINO CALLI, WILFREDO FREDY
 Objetivo: Conocer la programación
 Indicador: Relación de Responsables y su comisión de CONEI

FICHA DE OBSERVACION: REGISTRO DE DESIGNACION DE RESPONSABLES , CONFORMACION DE COMISION DE LA I.E. CONEI									
DATOS DE LOS LOCALES EDUCATIVOS					REGISTRO DE RESPONSABLES		REGISTRO DE COMISION CONEI		OBSERVACIONES
N°	CÓDIGO LOCAL	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DIRE / UGEL	NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL LOCAL EDUCATIVO	SI	NO	SI	NO
1	453671	ILAVE	BELLAVISTA	UGEL EL COLLAO	[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]	✓		✓	
2	453685	ILAVE	CHUCARAYA	UGEL EL COLLAO	[AUGUSTO SALAZAR BONDY]	✓		✓	
3	453690	ILAVE	JACHOCCO HUARACCO	UGEL EL COLLAO	[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]	✓		✓	
4	453708	ILAVE	CANGALLE	UGEL EL COLLAO	[CANGALLI]	✓		✓	
5	453713	ILAVE	SAN MIGUEL	UGEL EL COLLAO	[JOSE CARLOS MARIATEGUI]	✓		✓	
6	453727	ILAVE	SANTA ROSA DE HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[PEDRO VILCAPAZA]	✓		✓	
7	453732	ILAVE	CAMECACHI	UGEL EL COLLAO	[JORGE BASADRE]	✓		✓	
8	453746	ILAVE	CALLATA	UGEL EL COLLAO	[MARIANO MELGAR]	✓		✓	
9	453751	ILAVE	SIRAYA	UGEL EL COLLAO	[SIRAYA]	✓		✓	
10	453765	ILAVE	SANTA BARBARA	UGEL EL COLLAO	[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]	✓		✓	
11	453770	ILAVE	CHUICHAYA	UGEL EL COLLAO	[CHUICHAYA]	✓		✓	
12	453789	ILAVE	CHILUYO	UGEL EL COLLAO	[JORGE CHAVEZ]	✓		✓	
13	453794	ILAVE	CHECCA	UGEL EL COLLAO	[SAN ANTONIO]	✓		✓	
14	453807	ILAVE	ULLACACHI	UGEL EL COLLAO	[ULLACACHI]	✓		✓	
15	453992	CAPAZO	TUPALA HACIENDA	UGEL EL COLLAO	[TUPALA]	✓		✓	
16	454005	CAPAZO	ANCOMARCA	UGEL EL COLLAO	[SAN JOSE DE ANCOMARCA]	✓		✓	
17	454010	CAPAZO	CAPAZO	UGEL EL COLLAO	[CAPAZO]	✓		✓	
18	454388	PILCUYO	HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[MIGUEL GRAU]	✓		✓	
19	454393	PILCUYO	24 DE NOVIEMBRE	UGEL EL COLLAO	[CESAR VALLEJO]	✓		✓	
20	454406	PILCUYO	ACCASO	UGEL EL COLLAO	[ACCASO]	✓		✓	
21	454411	PILCUYO	CHIPANA	UGEL EL COLLAO	[JOSE OLAYA]	✓		✓	
22	454425	PILCUYO	INCAPIURA	UGEL EL COLLAO	[MICHAELA BASTIDAS]	✓		✓	
23	454430	PILCUYO	MACQUERCOTA	UGEL EL COLLAO	[MANUEL GONZALES PRADA]	✓		✓	
24	454449	PILCUYO	CACHI PUCARA	UGEL EL COLLAO	[MARCIAL RAMON CASTILLA]	✓		✓	
25	454675	SANTA ROSA	MAZO CRUZ	UGEL EL COLLAO	[JOSE MARIA ARGUEDAS]	✓		✓	
26	454680	SANTA ROSA	SANTA ROSA	UGEL EL COLLAO	[SANTA ROSA]	✓		✓	
27	454755	CONDIRIRI	CONDIRIRI	UGEL EL COLLAO	[TUPAC AMARU II]	✓		✓	
28	626648	ILAVE	ROSACANI	UGEL EL COLLAO	[JUAN VELASCO ALVARADO]	✓		✓	
29	706353	SANTA ROSA	AUPINCUCUHO	UGEL EL COLLAO	[PROVIDENCIA]	✓		✓	
30	735435	ILAVE	TILITURI	UGEL EL COLLAO	[TILITURI ANTAMARCA]	✓		✓	
31	789112	ILAVE	PHARATA COPANI	UGEL EL COLLAO	[CARLOS DANTE NAVA]	✓		✓	

Cambio Miembro CONEI

ANEXO 4. Ficha de registro de acciones de mantenimiento, termino y Declaración de Gastos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

N° FICHA

ANEXO 4

datos del evaluador: Apellidos y nombres CRISTO CALLI, Moisés y Wilfredo Frady
 Objetivo: Analizar el Reposte de Ejecución de fichas FAM, Terminos y D.G.
 Indicador: Fichas FAM, Ficha Terminos, Ficha Declaración Gastos

FICHA DE OBSERVACION: REGISTRO DE FICHA ACCION DE MANTENIMIENTO , FICHA DE TERMINO Y DECLARACION DE GASTOS												
DATOS DE LOS LOCALES EDUCATIVOS					FICHA DE ACCION DE MANTENIMIENTO				FICHA DE TERMINO		DECLARACION DE GASTOS	
N°	CÓDIGO LOCAL	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DRE /UGEL	NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL LOCAL EDUCATIVO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	453671	ILAVE	BELLAVISTA	UGEL EL COLLAO	[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]	✓		✓		✓		
2	453685	ILAVE	CHUCARAYA	UGEL EL COLLAO	[AUGUSTO SALAZAR BONDY]	✓		✓		✓		
3	453690	ILAVE	JACHOCO HUARACCO	UGEL EL COLLAO	[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]	✓		✓		✓		
4	453708	ILAVE	CANGALLE	UGEL EL COLLAO	[CANGALLI]	✓		✓		✓		
5	453713	ILAVE	SAN MIGUEL	UGEL EL COLLAO	[JOSE CARLOS MARIATEGUI]	✓		✓		✓		
6	453727	ILAVE	SANTA ROSA DE HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[PEDRO VILCAPAZA]	✓		✓		✓		
7	453732	ILAVE	CAMECACHI	UGEL EL COLLAO	[JORGE BASADRE]	✓		✓		✓		
8	453746	ILAVE	CALLATA	UGEL EL COLLAO	[MARIANO MELGAR]	✓		✓		✓		
9	453751	ILAVE	SIRAYA	UGEL EL COLLAO	[SIRAYA]	✓		✓		✓		
10	453765	ILAVE	SANTA BARBARA	UGEL EL COLLAO	[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]	✓		✓		✓		
11	453770	ILAVE	CHUICHAYA	UGEL EL COLLAO	[CHUICHAYA]	✓		✓		✓		
12	453789	ILAVE	CHILUYO	UGEL EL COLLAO	[JORGE CHAVEZ]	✓		✓		✓		
13	453794	ILAVE	CHECCA	UGEL EL COLLAO	[SAN ANTONIO]	✓		✓		✓		
14	453807	ILAVE	ULLACACHI	UGEL EL COLLAO	[ULLACACHI]	✓		✓		✓		
15	453992	CAPAZO	TUPALA HACIENDA	UGEL EL COLLAO	[TUPALA]	✓		✓		✓		
16	454005	CAPAZO	ANCOMARCA	UGEL EL COLLAO	[SAN JOSE DE ANCOMARCA]	✓		✓		✓		
17	454010	CAPAZO	CAPAZO	UGEL EL COLLAO	[CAPAZO]	✓		✓		✓		
18	454388	PILCUYO	HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[MIGUEL GRAU]	✓		✓		✓		
19	454393	PILCUYO	24 DE NOVIEMBRE	UGEL EL COLLAO	[CESAR VALLEJO]	✓		✓		✓		
20	454406	PILCUYO	ACCASO	UGEL EL COLLAO	[ACCASO]	✓		✓		✓		
21	454411	PILCUYO	CHIPANA	UGEL EL COLLAO	[JOSE OLAYA]	✓		✓		✓		
22	454425	PILCUYO	INCAPIURA	UGEL EL COLLAO	[MICHAELA BASTIDAS]	✓		✓		✓		
23	454430	PILCUYO	MAQUERCOTA	UGEL EL COLLAO	[MANUEL GONZALES PRADA]	✓		✓		✓		
24	454449	PILCUYO	CACHI PUCARA	UGEL EL COLLAO	[MARISCAL RAMON CASTILLA]	✓		✓		✓		
25	454675	SANTA ROSA	MAZO CRUZ	UGEL EL COLLAO	[JOSE MARIA ARGUEDAS]	✓		✓		✓		
26	454680	SANTA ROSA	SANTA ROSA	UGEL EL COLLAO	[SANTA ROSA]	✓		✓		✓		
27	454755	CONDURIRI	CONDURIRI	UGEL EL COLLAO	[TUPAC AMARU II]	✓		✓		✓		
28	626648	ILAVE	ROSACANI	UGEL EL COLLAO	[JUAN VELASCO ALVARADO]	✓		✓		✓		
29	706353	SANTA ROSA	AJIPINCUCO	UGEL EL COLLAO	[PROVIDENCIA]	✓		✓		✓		
30	735435	ILAVE	TITURI	UGEL EL COLLAO	[TITURI ANTAMARCA]	✓		✓		✓		
31	789112	ILAVE	PHARATA COPANI	UGEL EL COLLAO	[CARLOS DANTE NAVA]	✓		✓		✓		

ANEXO 5. Ficha de evaluación de valoración Técnica de acciones de mantenimiento de locales escolares de la UGEL El Collao 2020.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA TECNICA DE EVALUACION DEL LOCAL EDUCATIVO (ASPECTO TECNICO)

Indicador: evaluación de calidad de ejecución y materiales empleados.

Código de local educativo <i>453746</i>	Nombre/numero: <i>Mariano Melgar</i>	Lugar: <i>Callata Pucunani</i>
Nombre del responsable <i>Unel ARPASI MAMANI</i>	Cargo <i>Director</i>	Fecha: <i>18-03-21</i>

Calidad de trabajos realizados: marque con una (x)

Elementos Intervenidos	Muy bien (5)	Bien (4)	Regular (3)	insuficiente (2)	Reprobado (1)	OBSERVACIONES
CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.	-	-	- 3	-	-	
MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapiales, paneles de madera, drywall, fibrocemento.	-	-	-	-	-	
PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.	-	-	-	-	-	
PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional., Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.	-	-	-	-	-	
VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.	-	-	-	-	-	
PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.	-	-	-	-	-	
REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura., Con material: Metal macizo.	-	-	-	-	-	
INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso,	X	-	-	-	-	<i>Cableado aéreo.</i>

tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, pararrayos.						
INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos , muros impermeables y antiderrapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque cisterna de pvc, tanque séptico , pozo percolador, silo, biodigestor, terma, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.	X	-	-	-	-	Proveer Agua
INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona,	-	-	-	-	-	
RED TELEFÓNICA/ INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wi fi, cableado fibra óptica, ductos y cables.	-	-	-	-	-	
SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones florecientes, cintas reflexivas.	X	-	-	-	-	
VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.	-	-	-	-	-	
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleybol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.	X	-	-	-	-	
PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e instintivos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.	-	X	-	-	-	
TOTAL	4	1	-	-	-	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FICHA TECNICA DE EVALUACION DEL LOCAL EDUCATIVO (ASPECTO TECNICO)

Indicador: evaluación de calidad de ejecución y materiales empleados.

Código de local educativo 45 37 13	Nombre/numero: José Carlos Mariategui	Lugar: Ilave
Nombre del responsable Roxana Vargas Marón	Cargo Directora	Fecha: 18-03-21

Calidad de trabajos realizados: marque con una (x)

Elementos Intervendidos	Muy bien (5)	Bien (4)	Regular (3)	insuficiente (2)	Reprobado (1)	OBSERVACIONES
CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.	X	-	-	-	-	
MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapiales, paneles de madera, drywall, fibrocemento.	-	-	-	-	-	
PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.	-	X	-	-	-	Muestran fisuras leves
PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional., Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.	-	X	-	-	-	
VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.	-	-	-	-	-	
PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.	-	-	-	-	-	
REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura., Con material: Metal macizo.	-	-	-	-	-	
INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso,	-	X	-	-	-	Cables aéreos N° 14, Se debe usar # 12

tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, pararrayos.						
INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos , muros impermeables y antiderrapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque cisterna de pvc, tanque séptico , pozo percolador, silo, biodigestor, terma, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.	X	-	-	-	-	
INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona,	-	-	-	-	-	-
RED TELEFÓNICA/ INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wi fi, cableado fibra óptica, ductos y cables.	-	-	-	-	-	
SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones florecientes, cintas reflexivas.	X	-	-	-	-	Colocar en lugares Visibles
VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.	-	-	-	-	-	-
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleybol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.	X	-	-	-	-	Cambio de Tableros por Madera
PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e intuitivos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.	X	-	-	-	-	Se observa mejor logotipo.
TOTAL	5	3	-	-	-	-

ANEXO 6. Ficha de Observación de evaluación Financiera



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

N° FICHA ANEXO-6

datos del evaluador: CHINO CALLI, Moisés y Wilfredo Frey
 Objetivo: Identificar la Inversión Financiera
 Indicador: Parentalidad y Gasto financiero

FICHA DE OBSERVACION: EVALUACION FINANCIERA

DATOS DE LOS LOCALES EDUCATIVOS										
N°	CÓDIGO LOCAL	DISTRITO	CENTRO POBLADO	DRE / UGEL	NÚMERO Y NOMBRE DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS EN EL LOCAL EDUCATIVO	TOTAL INVERTIDO	MONTO ASIGNADO		MONTO NO GASTADO	Observaciones
1	453671	ILAVE	BELLAVISTA	UGEL EL COLLAO	[POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]	14025	S/. 14,025	✓	S/. -	✓
2	453685	ILAVE	CHUCARAYA	UGEL EL COLLAO	[AUGUSTO SALAZAR BONDY]	6275	S/. 6,275	✓	S/. -	✓
3	453690	ILAVE	JACHOCO HUARACCO	UGEL EL COLLAO	[HORACIO ZEVALLOS GAMEZ]	13270	S/. 13,270	✓	S/. -	✓
4	453708	ILAVE	CANGALLE	UGEL EL COLLAO	[CANGALLU]	10326	S/. 10,326	✓	S/. -	✓
5	453713	ILAVE	SAN MIGUEL	UGEL EL COLLAO	[JOSE CARLOS MARIATEGUI]	17510	S/. 17,510	✓	S/. -	✓
6	453727	ILAVE	SANTA ROSA DE HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[PEDRO VILCAPAZA]	7070	S/. 7,070	✓	S/. -	✓
7	453732	ILAVE	CAMECACHI	UGEL EL COLLAO	[JORGE BASADRE]	10155	S/. 10,155	✓	S/. -	✓
8	453746	ILAVE	CALLATA	UGEL EL COLLAO	[MARIANO MELGAR]	10920	S/. 10,920	✓	S/. -	✓
9	453751	ILAVE	SIRAYA	UGEL EL COLLAO	[SIRAYA]	9830	S/. 9,830	✓	S/. -	✓
10	453765	ILAVE	SANTA BARBARA	UGEL EL COLLAO	[NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN]	18685	S/. 18,685	✓	S/. -	✓
11	453770	ILAVE	CHUICHAYA	UGEL EL COLLAO	[CHUICHAYA]	8605	S/. 8,605	✓	S/. -	✓
12	453789	ILAVE	CHILUYO	UGEL EL COLLAO	[JORGE CHAVEZ]	7982	S/. 7,982	✓	S/. -	✓
13	453794	ILAVE	CHECCA	UGEL EL COLLAO	[SAN ANTONIO]	10155	S/. 10,155	✓	S/. -	✓
14	453807	ILAVE	ULLACACHI	UGEL EL COLLAO	[ULLACACHI]	7810	S/. 7,810	✓	S/. -	✓
15	453992	CAPAZO	TUPALA HACIENDA	UGEL EL COLLAO	[TUPALA]	9500	S/. 9,500	✓	S/. 1	✓
16	454005	CAPAZO	ANCOMARCA	UGEL EL COLLAO	[SAN JOSE DE ANCOMARCA]	9117	S/. 9,117	✓	S/. -	✓
17	454010	CAPAZO	CAPASO	UGEL EL COLLAO	[CAPASO]	8517.96	S/. 9,085	✓	S/. 567	✓
18	454388	PILCUYO	HUAYLLATA	UGEL EL COLLAO	[MIGUEL GRAU]	7810	S/. 7,810	✓	S/. -	✓
19	454393	PILCUYO	24 DE NOVIEMBRE	UGEL EL COLLAO	[CESAR VALLEJO]	8751	S/. 9,360	✓	S/. 609	✓
20	454406	PILCUYO	ACCASO	UGEL EL COLLAO	[ACCASO]	5229	S/. 5,229	✓	S/. -	✓
21	454411	PILCUYO	CHIPANA	UGEL EL COLLAO	[JOSE OLAYA]	11219	S/. 11,219	✓	S/. -	✓
22	454425	PILCUYO	INCAPIURA	UGEL EL COLLAO	[MICHAELA BASTIDAS]	0	S/. 9,360	✓	S/. 9,360	✓ Sin Retiro
23	454430	PILCUYO	MAQUERCOTA	UGEL EL COLLAO	[MANUEL GONZALES PRADA]	8605	S/. 8,605	✓	S/. -	✓
24	454449	PILCUYO	CACHI PUCARA	UGEL EL COLLAO	[MARISCAL RAMON CASTILLA]	7810	S/. 7,810	✓	S/. -	✓
25	454675	SANTA ROSA	MAZO CRUZ	UGEL EL COLLAO	[JOSE MARIA ARGUEDAS]	8217	S/. 11,202	✓	S/. 2,985	✓
26	454680	SANTA ROSA	SANTA ROSA	UGEL EL COLLAO	[SANTA ROSA]	1100	S/. 8,158	✓	S/. 7,258	✓
27	454755	CONDIRIRI	CONDIRIRI	UGEL EL COLLAO	[TUPAC AMARU II]	10546	S/. 10,546	✓	S/. -	✓
28	626648	ILAVE	ROSACANI	UGEL EL COLLAO	[JUAN VELASCO ALVARADO]	10828	S/. 10,328	✓	S/. -	✓
29	706353	SANTA ROSA	AJIPINCUCO	UGEL EL COLLAO	[PROVIDENCIA]	7070	S/. 7,070	✓	S/. -	✓
30	735435	ILAVE	TIUTURI	UGEL EL COLLAO	[TIUTURI ANTAMARCA]	9760	S/. 9,760	✓	S/. -	✓
31	789112	ILAVE	PHARATA COPANI	UGEL EL COLLAO	[CARLOS DANTE NAVA]	8934	S/. 8,934	✓	S/. -	✓

ANEXO 7. Evaluación de prueba de piloto



EVALUACION DE LA PRUEBA PILOTO - ALFA DE CRONBACH

Indicador: Calidad de materiales y ejecución de partidas.

Código de local educativo	Nombre/número:	Lugar:
Nombre del responsable	Cargo	Fecha:...../...../21

Marque con una (x)

Usted como responsable de mantenimiento de local escolar del ámbito de la UGEL El Collao considera que en:

N°	ELEMENTOS INTERVENIDOS	ESCALA DE VALORACIÓN DE LA RESPUESTA				
		Muy bien (5)	Bueno (4)	Regular (3)	Deficiente (2)	Reprobado (1)
01	CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.					
02	MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapias, paneles de madera, drywall, fibrocemento.					
03	PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.					
04	PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional, Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.					
05	VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.					
06	PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.					
07	REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura, Con material: Metal macizo.					
08	INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso, tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, paramayos.					

09	INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos, muros impermeables y antiderapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque sistema de pvc, tanque séptico, pozo percolador, silo, biodigestor, tema, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.					
10	INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona.					
11	RED TELEFONICA/INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wifi, cableado fibra óptica, ductos y cables.					
12	SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones fluorescentes, cintas reflexivas.					
13	VEGETACION EN AREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.					
14	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleybol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.					
15	PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e institutos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.					

Se utilizara la siguiente escala valorativa para su registro:



- Muy bueno: el indicador presenta un grado mejor al aceptable
- Bueno: el indicador se presenta en grado igual al aceptable
- Regular: el indicador no llega al mínimo aceptable pero se acerca a el
- Deficiente: el indicador está por debajo de alcanzar el mínimo aceptable
- Reprobado: el indicador está lejos de alcanzar al mínimo aceptable

Todos los trabajos y materiales se evaluarán de acuerdo a la norma técnica

GRACIAS POR SU APOYO.

CÁLCULO DEL ALFA DE CROMBACH

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	TOTAL
Sujeto 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	74
Sujeto 6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 7	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 11	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 14	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 15	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 16	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 17	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 18	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
Sujeto 19	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	72
Sujeto 20	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	72
Sujeto 21	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	70
Sujeto 22	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 23	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 24	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 25	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
Sujeto 26	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 27	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	74
Sujeto 28	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75
Sujeto 29	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	71
Sujeto 30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	72
Sujeto 31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	69
	0.256	0.221	0.175	0.000	0.000	0.451	0.441	0.637	0.125	0.000	0.125	0.000	0.000	0.051	0.060	2.7992

Pasos seguidos para hallar la prueba de validez de prueba piloto mediante Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Dónde:

α : Alfa de Cronbach

K : Numero de ítems

V_i : Varianza de cada ítems

V_t : Varianza del total

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{2.5027}{2.799} \right]$$

$$\alpha = 0.893$$

Análisis de la consistencia o confiabilidad de un instrumento.



Valores	Nivel
De 0 a 0,19	No es confiable
De 0,2 a 0,39	Baja confiabilidad
De 0,4 a 0,59	Moderada confiabilidad
De 0,6 a 0,79	Fuerte confiabilidad
De 0,8 a 1	Alta confiabilidad

ANEXO 8. Solicitud a la instancia de donde se obtendrá los datos

Documento, Solicitud permiso para acceder a las Instituciones Educativas y a datos del sistema, expedientes del programa de mantenimiento de locales educativos a la UGEL El Collao

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

SOLICITO: Expedientes de Mantenimiento periodo 2020

SEÑORA DIRECTORA DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL EL COLLAO ILAVE.

Wilfredo Fredy CHINO CALLI con D.N.I. N° 01865274 natural del distrito de Pilcuyo y con domicilio en la comunidad campesina de Vilca Maquera; ex servidor del sistema de infraestructura; ante usted con el debido respeto me presento y expongo lo siguiente:

Que por motivos de realizar trabajo de investigación en la carrera profesional de Ingeniería Civil, acudo a su despacho para que se me facilite los expedientes de mantenimiento de los locales escolares 2020, I.E. con programa de mantenimiento preventivo y realizar la evaluación, verificación de trabajos realizados en los centros educativos del ámbito de la UGEL El Collao; además se me autorice la visita a los centros educativos para tomar muestras y evidencias de trabajos realizado; cumpliendo las normas emitidas por el gobierno respecto a seguridad para evitar el contagio y propagación de la pandemia COVID 2019 segunda ola, serán cumplidas de manera estricta utilizando los barbijos, protector facial, también manifestar que dicha investigación será de utilidad para la entidad, puesto que fortalecerá a la institución en aspecto del manejo eficiente de los recurso presupuestarios de mantenimiento de nuestros locales escolares.

POR LO EXPUESTO:

A Usted Señora Directora de la UGEL El Collao acceder a mi solicitud por ser justa y legal.

Ilave, 23 de febrero del 2021.


PERCY FLORES CASTRO
ESP. FINANZAS RACIONALIZACIÓN
UGEL EL COLLAO

*Autorizar el trabajo
de Investigación Académica.*

22-03-2021



Wilfredo Fredy CHINO CALLI
DNI N° 01865274

Constancia generada por solicitud a la UGEL El Collao



UGEL EL COLLAO
TRAMITES EN LINEA

CONSTANCIA DE ENVIO

Gestor

WILFREDO FREDY CHINO CALLI

Fecha y hora de tramite en línea

Registro: 2021-02-23 10:30:46

Validación: 2021-02-23 10:30:46

CONSULTE SU EXPEDIENTE CON SU NUMERO DE TICKET

TICKET: 00055132

CLAVE: L28

Use este código para verificar el NUMERO DE EXPEDIENTE DE SU TRAMITE



O use este link

https://www.defondo.com/tramite/services/constancia_recepcion/55132/2/9888c2c58db2ff4a4b92145ffca20605

ANEXO 9. Certificado de validación de expertos para la aplicación de las fichas

EXPERTO 1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO DE LOCALES EDUCATIVOS DE LA UGEL EL COLLAO 2020.

Ficha de evaluación de Calidad de trabajos Materiales Utilizados en la ejecución de las acciones del programa de mantenimiento de locales escolares secundarios

UGEL El Collao 2020

Elementos intervenidos/ materiales utilizados	pertinencia		relevancia		claridad		OBSERVACIONES
	Si	No	Si	No	Si	No	
CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapiales, paneles de madera, drywall, fibrocemento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional., Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura., Con material: Metal macizo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso, tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, pararrayos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos, muros impermeables y antiderrapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque cisterna de pvc, tanque séptico , pozo percolador, silo, biodigestor, terma, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.	✓		✓		✓		
INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona.	✓		✓		✓		
RED TELEFÓNICA/ INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wi fi, cableado fibra óptica, ductos y cables.	✓		✓		✓		
SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones florecientes, cintas reflexivas.	✓		✓		✓		
VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.	✓		✓		✓		
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleibol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.	✓		✓		✓		
PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e institutos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.	✓		✓		✓		
TOTAL	15		15		15		

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable: ☒

No aplicable: ☐

aplicable después de corregir: ☐

Fecha, 14 de marzo del 2021

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Vidal Incacutipa Nestor Lipa

DNI: 80296253 Especialidad del validador: Ingeniero Civil

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Ing. Nestor L. Vidal Incacutipa
CIP. N° 80346
SUPERVISOR DE OBRA

Firma

EXPERTO 2



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO DE LOCALES EDUCATIVOS DE LA UGEL EL COLLAO 2020.

Ficha de evaluación de Calidad de trabajos Materiales Utilizados en la ejecución de las acciones del programa de mantenimiento de locales escolares secundarios

UGEL El Collao 2020

Elementos Intervenido/ materiales utilizados	pertinencia		relevancia		claridad		OBSERVACIONES
	Si	No	Si	No	Si	No	
CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.	✓		✓		✓		
MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapiales, paneles de madera, drywall, fibrocemento.	✓		✓		✓		
PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.	✓		✓		✓		
PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional., Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.	✓		✓		✓		
VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.	✓		✓		✓		
PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.	✓		✓		✓		
REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura., Con material: Metal macizo.	✓		✓		✓		
INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso, tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, pararrayos.	✓		✓		✓		

INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos, muros impermeables y antiderrapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque cisterna de pvc, tanque séptico , pozo percolador, silo, biodigestor, terma, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.	✓		✓		✓	
INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona,	✓		✓		✓	
RED TELEFÓNICA/ INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wi fi, cableado fibra óptica, ductos y cables.	✓		✓		✓	
SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones florecientes, cintas reflexivas.	✓		✓		✓	
VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.	✓		✓		✓	
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleibol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.	✓		✓		✓	
PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e institutos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.	✓		✓		✓	
TOTAL	15		15		15	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable: ☒

No aplicable: ☐

aplicable después de corregir: ☐

Fecha, 14 de marzo del 2021

Apellidos y Nombres del Juez Validador: Armando Mamani Jilaja

DNI: 013181794 Especialidad del validador: Ingeniero Civil

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.


Ing. Armando Mamani Jilaja
CIP. N° 99924

Firma

EXPERTO 3



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: EL IMPACTO DE LOS PROCESOS DE MANTENIMIENTO DE LOCALES EDUCATIVOS DE LA UGEL EL COLLAO 2020.

Ficha de evaluación de Calidad de trabajos Materiales Utilizados en la ejecución de las acciones del programa de mantenimiento de locales escolares secundarios

UGEL El Collao 2020

Elementos Intervenido/ materiales utilizados	pertinencia		relevancia		claridad		OBSERVACIONES
	Si	No	Si	No	Si	No	
CUBIERTAS – TECHOS Acabados: no permitan filtraciones ni goteras y limpieza, Con material: Concreto armado, metal, fibra, y otros.	✓		✓		✓		
MUROS Acabados: muestren consistencia, rigidez y estabilidad, limpieza, aislamiento, Con material: Ladrillos, bloque de concreto, tabiquerías adobes, tapiales, paneles de madera, drywall, fibrocemento.	✓		✓		✓		
PISOS Muestren y posean resistencia al desgaste, anti deslizante, aislante, nivel homogéneo del piso, Con material: Losas, parquet, machihembrado, antideslizantes de alto tránsito vinílico, losetas.	✓		✓		✓		
PUERTAS El giro deberá ser hacia afuera, resistente, macizo, funcional., Con material: Madera, Metal, chapas, bisagras, contra placadas, vidrio, reja de seguridad.	✓		✓		✓		
VENTANAS Vidrios deben contar con aislante ante astillas y dobles con cintas de seguridad, rígidas, desplegable, Vidrios templados dobles, marco de madera, metal, aluminio, madera, celosías, rejas de seguridad.	✓		✓		✓		
PASAMANOS Y BARANDAS Deben ser versátil y resistente, ergonómico, estable y con buenos anclajes 0.13 diámetro de tubo RNE, Con material: Tubo galvanizado, metal acero inoxidable, madera.	✓		✓		✓		
REJAS Sean consistentes, resistentes e imbatibles, anclajes, pintura., Con material: Metal macizo.	✓		✓		✓		
INSTALACIONES ELECTRICAS Los interruptores deben ser automáticos diferenciales, aislamiento de cables, puesta a tierra, señalizaciones, Cuarto de tableros, tablero eléctrico, puesta a tierra, instalaciones ductos y cables eléctricos, canaletas o tuberías, caja de paso, tomacorrientes, interruptores, luminarias, extractores, paneles solares, pararrayos.	✓		✓		✓		

INSTALACIONES SANITARIAS Deben tener pisos, muros impermeables y antiderrapantes, pendiente 2%, tubo de ventilación 5cm, registros y descargas a pozos percoladores y /o desagüe, goteras, desperdicios de agua, obstrucciones, pintura anticorrosiva, limpieza, Aparatos y/o accesorios sanitarios, tuberías de agua y desagüe, tanque elevado de pvc, tanque cisterna de pvc, tanque séptico, pozo percolador, silo, biodigestor, terma, electrobombas, Tubos de PVC, accesorios metálicos, cunetas y/o canaletas y sumideros.	✓		✓		✓		
INSTALACIONES DE GAS Se debe considerar seguridad ante fugas, tuberías livianas, durables flexibles, corrosión, degradación, limpieza. Gomas y mangueras aislados con lona.	✓		✓		✓		
RED TELEFÓNICA/ INTERNET Se considere cableado, wifi, lugar accesible, limpieza, recepción de señal, ventilación, sujeción de tubos. Wi fi, cableado fibra óptica, ductos y cables.	✓		✓		✓		
SEGURIDAD Se considere abastecimiento de agua contra incendios, limpieza de detectores, extintores en buen estado, Visibilidad, claridad, iluminadas atraiga la atención y contratantes. Señalización de seguridad, extintores, alarmas, luces de emergencia, Señalizaciones florecientes, cintas reflexivas.	✓		✓		✓		
VEGETACIÓN EN ÁREAS EXTERIORES Debe considerarse su verdor, inclinación, riego, crecimiento, sin mala hierba, abono, limpieza y distancia adecuada, colocado de alcorques alrededor. Fertilizantes y mejoramiento de tierras, abono, herbicidas y fungicidas.	✓		✓		✓		
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO Sean modernos y en estado de funcionamiento, limpieza, pintado, Última generación y originales, resistente al uso y empleo, mobiliario escolar y auxiliar, tachos de residuos sólidos, herramientas como palas picos lampas sogas y otros, equipamiento deportivo como arcos, mallas, soporte de vóleybol, canasto y tablero de básquet, columpios, tobogán, sube y baja de madera o fibra de vidrio.	✓		✓		✓		
PINTURA Los colores claros y que guarden relación con el lugar, logos e institutos visibles, en madera y metal con uniformidad, limpieza, Con material: Para interiores y exteriores, lavables, de acuerdo al material.	✓		✓		✓		
TOTAL	15	-	15	-	15	-	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable: ☒

No aplicable: ☐

aplicable después de corregir: ☐

Fecha, 14 de marzo del 2021

Apellidos y Nombres del Juez Validador: QUISPE MENDOZA CARINA

DNI: 41930242 Especialidad del validador: FINANZAS PÚBLICAS

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.




Carina Quispe Mendoza
Ing. ECONOMISTA
CIP: 100898

Firma

Panel Fotográfico

Visita de evaluación a las Instituciones educativas secundarias



Fotografía: visita a la IES Jorge Basadre del centro Poblado Camicachi



Fotografía: visita a la IES Mariano Melgar del centro Poblado Ccallata Pacuncani



Foto: solicitando permiso al Director de IES Mariano Melgar



Fotografía: verificando las señales de seguridad, IES Mariano Melgar



Foto: verificando SSHH colocado de losetas IES Mariano Melgar



Foto: verificando SSHH instalación de lavatorio y accesorio, IES Mariano Melgar



Foto: verificando aulas, mobiliario y equipamiento, IES Mariano Melgar



Foto: verificando partida pintura, IES Técnico Agropecuario Accaso



Foto: verificando SSHH, IES Técnico Agropecuario Accaso



Foto: verificando partida pintura, IES José Olaya- Chipana



Foto: verificando partida pintura, IES Micaela Bastida Pilcuyo



Foto: verificando partida pintura, IES Cesar Vallejo- Pilcuyo



Foto: verificando SSHH, IES Cesar Vallejo- Pilcuyo



Foto: verificando partida Rejas, IES Cesar Vallejo- Pilcuyo

ANEXO 10. Expediente de informe del programa de mantenimiento de locales escolares 2020

PRONIED
PROGRAMA NACIONAL
DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA



PERÚ Ministerio
de Educación

FICHA DE ACCIONES DE MANTENIMIENTO

NOMBRE DE LA I.E.: [POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]
PERIODO: : 2020-1 MTO REGULAR
CÓDIGO LOCAL: : 453671
UBICACIÓN: : JIRON MARIA AUXILIADORA 276
DISTRITO: : ILAVE
ESTADO: : VERIFICADA
TIPO DE FICHA: : GENERAL

CORREO ELECTRÓNICO: : ROSITA78AG@GMAIL.COM
TELÉFONO: : 969239986
CENTRO POBLADO: : BELLAVISTA
PROVINCIA: : EL COLLAO
DEPARTAMENTO: : PUNO
FECHA DE VERIFICACIÓN: : 26/10/2020 17:17

MONTO ASIGNADO:
S/. 14,025.00

ELEMENTO DE INTERVENCIÓN	ACCIÓN							ESPACIO							UNIDAD DE MEDIDA							COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL (\$)									
	INSTALACIÓN	ADQUISICIÓN	REPARACIÓN	REPOSICIÓN	MANTENIMIENTO	PINTADO	LIMPIEZA	AULA	COCINA Y COMEDOR	ADMINISTRATIVO	EXTERIORES	SERVICIOS ALUMNOS	SERVICIOS PROFESORES	UNIDAD	ESTIMADO	GLOBAL	METRO LINEAL	METRO CUADRADO	METRO CUBICO	PIE CUADRADO	KILOS				LITROS								
REJAS																																	
Rejas	X										X						X														500.00	3	1,500.00
																								SUBTOTAL		1,500.00							
INSTALACIONES SANITARIAS																																	
Tanque elevado de PVC	X										X						X														820.00	1	820.00
Base metálica para tanque elevado	X										X						X														700.00	1	700.00
Estación de lavado de manos (Lavadero fijo)	X										X						X														1,132.00	8	9,056.00
																								SUBTOTAL		10,376.00							
SEGURIDAD																																	
Fumigación ("") ("")			X								X						X														650.00	1	650.00
																								SUBTOTAL		650.00							
PINTURA																																	
Pintado de muros, columnas, vigas, techo (solo en caso que no existan fallas estructurales graves)						X					X						X														725.00	1	725.00
Demarcación y delimitación para distanciamiento físico en pisos						X					X						X														774.00	1	774.00
																								SUBTOTAL		1,499.00							

Total Programado: S/. 14,025.00

Saldo No utilizado: S/. 0.00

Responsable de mantenimiento del local educativo
NATALIA ROSA YUCRA MAMANI
DNI: 41451689

Integrante de la comisión de infraestructura, espacios y medios educativos
ROGELIO CLAVITEA CHOQUE
DNI: 00671188

Integrante de la comisión de infraestructura, espacios y medios educativos
GUSTAVO LAURA QUISPE
DNI: 80056656

DNI:	41451689		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE:	NATALIA ROSA YUCRA MAMANI		
FECHA:	23/10/2020	HORA:	20:04

REGISTRADO POR:

DNI:	41451689	NOMBRES Y APELLIDOS:	NATALIA ROSA YUCRA MAMANI	Resp. Local
------	----------	----------------------	---------------------------	-------------

APROBADO POR:

DNI:	44420317	NOMBRES Y APELLIDOS:	OSCAR CHURA CHIPANA
ESTADO:	VERIFICADA	FECHA DE APROBACIÓN:	26/10/2020

MANTENIMIENTO ESCOLAR
PERIODO DU 2020-I MTD. REGULAR



VOUCHER DE RETIRO

 **Banco de la Nación**

RUC : 20100030595 03NOV2020
AHORROS M.N. - RETIRO TARJ. MULTIRED
CUENTA : 04-076-470885

YUCRA MAMANI NATALIA ROSA

S. ANTERIOR S/ *****28,426.61
RET. EFEC. S/ *****14,025.00
S. ACTUAL S/ *****14,400.91
S. DISPONIBLE S/ *****14,400.91
COMIS. C/CTA S/ *****0.00
ITF C/CTA S/ *****0.70
CTA. DOMICILIADA: ILAVE

0425115 1700 1290
108300067 11523 CLIENTE
DESDE EL 01.06.2017 COMISION X REPOSICION/ADIC. TARJ.
S/12 O USTED PUEDE RESOLVER SU CONTRATO EN AGENCIAS BN
"Verifique su dinero antes de retirarse de la ventanilla"

09334999-5-R, Banco de la Nación Banco de la Nación


Lic. Natalia Rosa YUCRA MAMANI
DNI 41451689


Sr. Rogelio CLAVITEA CHOQUE
DNI 00671188


Sr. Gustavo LAURA QUISPE
DNI 80056656

Acta de Compromiso

Yo, **NATALIA ROSA YUCRA MAMANI** Identificado con DNI N ° **41451689** domiciliado en _____, en calidad de responsable de mantenimiento del Local Educativo (Institución Educativa) [**POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO**], con código de local **453671**, ubicada en la localidad de **BELLAVISTA**, distrito de **ILAVE**, provincia de **EL COLLAO**, de la región **PUNO**, dependiente de la **UGEL EL COLLAO**, declaro tener pleno conocimiento de las disposiciones establecidas para la ejecución del Programa de Mantenimiento de los Locales Educativos 2020, que incluye el mantenimiento preventivo y/o correctivo de locales educativos públicos, mantenimiento preventivo y/o correctivo de bicicletas en el marco de la intervención rutas solidarias, el mejoramiento de los servicios sanitarios, la adquisición de útiles escolares y de escritorio, materiales para uso pedagógico y equipamiento menor, en el marco de lo dispuesto en literal a) del numeral 36.1 del artículo 36° del Decreto de Urgencia N° 014-2019, Decreto de Urgencia que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2020, y sujeto a las disposiciones del numeral 36.2 del artículo 36° del referido Decreto de Urgencia, y me comprometo a ejecutar los fondos públicos que me fueran asignados bajo los criterios de economía, eficiencia y eficacia, y asimismo, a rendir cuenta oportunamente del gasto de los fondos públicos asignados dentro de los plazos legalmente establecidos.

En este sentido, en caso persista la observación por incongruencia en los montos declarados, comprobantes de pago adulterados, deficiencias en la ejecución y/u omisión total o parcial a la Declaración de gastos de Mantenimiento de Locales Educativos, la UGEL o DRE, o la que haga sus veces, según corresponda, remitirá el informe técnico a la Secretaría Técnica de procedimientos administrativos disciplinarios, para el inicio de las acciones correspondientes.

Asimismo, tengo conocimiento que la UGEL o DRE, o la que haga sus veces, según corresponda, debe iniciar las acciones legales en las instancias correspondientes para el recupero del dinero otorgado y no rendido, así como la devolución de los recursos a la cuenta PRONIED.

Ciudad, 19 de Noviembre de 2020.

Por la Institución Educativa: [POLITECNICO REGIONAL DON BOSCO]

Prof.: NATALIA ROSA YUCRA MAMANI

DNI: 41451689

Responsable de mantenimiento

Por la UGEL: UGEL EL COLLAO

Esp.: OSCAR CHURA CHIPANA

DNI: 44420317


41451689


00677188

